

DOKUMENTE DES Fortschritts INTERNATIONALE REVUE

.....
**HERAUSGEGEBEN VON PROF: RODOLPHE
BRODA: PARIS IN VERBINDUNG MIT
DR: HERMANN BECK: BERLIN + VER-
LEGT BEI GEORG REIMER: BERLIN: W 35**

.....
**JÄHRLICH 11 HEFTE FÜR 10 MARK
PREIS DES EINZELHEFTES 1 MARK**

.....
**AUSGEGEBEN ANF: SEPTEMB. 1909
2. JAHR 8. HEFT**



**BERN
HARD**

INHALT:

.....

DIESES HEFT IST VORNEHMLICH DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG
GEWIDMET.

NACHDRUCK VON ARTIKELN IST MIT QUELLENANGABE GESTATTET.

.....

ABHANDLUNGEN:

- DR. HERMANN BECK, BERLIN: INGENIEUR UND KULTUR..... 595
- DR. PHIL. RICHARD HENNIG, BERLIN-FRIEDENAU: DIE PROJEKTE
EINER EISENBAHN ZWISCHEN FRANKREICH UND ENGLAND 604
- DR. RAIMUND NIMFÜHR, WIEN: REFLEXIONEN ÜBER DIE WEITERE
ENTWICKLUNG DER MOTORLUFTSCHIFFFAHRT 611
- E. SCHEICHL, BAURAT, WIEN: ZUR FRAGE DER EINFÜHRUNG DES
ELEKTRISCHEN BETRIEBES AUF DEN ÖSTERREICHISCHEN
ALPENBAHNEN..... 613
- DIE ERSTE DEUTSCHE KONFERENZ FÜR ORGANISATION DER
TECHNISCHEN AUSKUNFT 616

CHRONIK DER TECHNISCHEN ENT- WICKLUNG 620

RICHTUNGSLINIEN DES FORTSCHRITTS:

- PROF. DR. BRODA, PARIS: DAS VERKEHRSMITTEL-PROBLEM DER
MODERNEN GROSSSTADT 633

KORRESPONDENZEN:

POLITISCHE ENTWICKLUNG 642

GRAF VON HOENSBROECH: EIN BRIEF AN DEN FÜRSTEN BÜLOW (642). — A. SAUZÈDE:
DIE KRISE IM FRANZÖSISCHEN PARLAMENTARISMUS (648). — J. SRIRAMULU, RAJAH-
MANDRI: DIE PARIAS INDIENS (650). — CHRONIK (653).

ARBEITERBEWEGUNG 659

DR. INGRAM BRYAN: WIESO HAT JAPAN KEINE ARBEITERFRAGE? (659). — ERICH
LILIENTHAL: FORDERUNGEN DER ARBEITER IN DER CHEMISCHEN INDUSTRIE (661). —
CHRONIK (663).

BILDUNGSWESEN 665

ROSINE HANDLIRSCH: DIE SALZBURGER HOCHSCHULKURSE 1908—09 UND IHRE FORT-
SCHRITTLICHEN TENDENZEN (665).

MORALISCHE UND RECHTSENTWICKLUNG 667

A. CHABOSEAU, PARIS: DIE ANTIALKOHOLGESETZGEBUNG IN AMERIKA (667). —
CHRONIK (669).

NEUE LITERARISCHE TENDENZEN 671

CHRONIK (671).

.....

UMSCHLAG UND AUSSTATTUNG ZEICHNETE
LUCIAN BERNHARD, BERLIN.

DR. HERMANN BECK, BERLIN: INGENIEUR UND KULTUR.

I. Ingenieurarbeit und Persönlichkeit.



US mancherlei Gründen glaube ich, daß in Bälde eine Strömung des deutschen Geisteslebens zutage treten wird, die sich gegen die Predigt von der „Pflege der Persönlichkeit“ und sonstige Formeln eines fehlgerichteten Individualismus scharf wenden wird. Die ganze Fülle der Literatur dieser Individualisten hat uns, fürchte ich, um keine einzige Persönlichkeit bereichert. Jene Bücherschreiber sind oft so wenig selbst Persönlichkeit, wie sie durch ihre Bücher je Persönlichkeiten bilden können. Bücher haben aus Individuen noch nie Individualitäten machen können. Es gibt ein Bücherschreiben, das nicht weniger verdächtigt, als eine gewisse Fülle von Lesefrüchten. Bücher über den Wert der Arbeit schreiben uns Menschen, die selbst kaum je wirklich gearbeitet haben; die kraftstählende Wirkung der Not und Entsagung preisen uns die Satten; Bücher von der Kraft schreiben die, die sie besitzen möchten. Kurz: überall die Kluft zwischen dem Buch und dem Leben. Persönlichkeit beweist sich im Handeln, nicht im Reden. Und weil denen, die nun des breiten und langen über sie geredet haben, entgangen ist, wo eigentlich und unter welchen neuartigen Bedingungen die moderne Persönlichkeit in Wirklichkeit lebt, nicht sich lebt, sondern im Aufgehen für neue große Aufgaben einer neuen Zeit, — deshalb gibt es heute einen Pseudo-Individualismus, eine lebensfremde Lehre von der Persönlichkeit, die zu zertrümmern hohe Zeit ist. Das ist um so schwieriger, als Persönlichkeiten, Menschen der Tat, in der Regel weder Zeit haben noch den Beruf fühlen, zu schreiben! Und doch muß der Deutsche nun einmal alles durch seine Bücher vermittelt haben.

Den Gegensatz zwischen der wirklichen und der Pseudo-Persönlichkeit möchte ich dahin kennzeichnen, daß für die erstere das Schöpferische, das Aufgehen und, wenn nötig, Sich-opfern für die große objektive Aufgabe das wesentliche ist, während die letztere auf das Ich hin eingestellt in der Pflege und Verfeinerung aller Organe zum Zwecke der Steigerung bewußten Erlebens und der Bereicherung des persönlichen Lebens schlechthin ihren letzten Zweck sieht. Jede starke Persönlichkeit bedarf natürlich der Pflege der Kräfte und je nach der Aufgabe, nach ihrer Mission, bald der Verfeinerung und harmonischen Ausbildung aller Organe, bald der Verhärtung und der Vereinseitigung, um vielleicht auf Kosten der harmonischen Entwicklung die Lösung der Aufgabe, ihrer Aufgabe zu ermöglichen. Was für den einen das Ziel — Erweiterung und Verfeinerung der Persönlichkeit —, ist für den anderen, den Schöpfer, nur der Weg und nur ein Weg. Steht nun aber fest, daß aus der großen Masse der Individuen die wirklichen Individualitäten nur einzeln herausragen und daß die Persönlichkeit nicht erzogen und herangebildet werden kann, so muß es als Hauptaufgabe erscheinen, in den Vordergrund aller Erziehung den Idealismus zu stellen: die Lehre von der Verwirklichung großer Ideen als dem Zweck menschlichen Seins. Vom Ich als Zweck abgelenkt und auf die objektiven Aufgaben hin gerichtet kann dann auch die Masse auf die Wirkungslinie der Schöpferischen eingestellt und ihrer Leistung förderlich werden. Praktisch heißt das allerdings, daß weniger an der größtmöglichen Genußfähigkeit der Vielen liegt, an einem Glück jedes Einzelnen im Sinne der „Individualisten“, sondern daß auf der

Grundlage würdiger wirtschaftlicher und sozialer Bedingungen die Eigenschaften geweckt und gepflegt werden, die über das Geschick jedes Volkes in seinen großen geschichtlichen Stunden noch immer entschieden: persönlicher Mut, Disziplin, Kraft im Leiden, Beherrschung im Beherrschen. Und was für die Zeiten der kriegerischen Selbstbehauptung der Völker galt, gilt auch für unsere Zeit des Kampfes auf sozialem, wirtschaftlichem und technischem Gebiete. Nicht zuletzt ist es die Ingenieurarbeit, die in idealistischem Geiste zu leisten ist und der Entfaltung der Persönlichkeit in ihrer höchsten Form, dem schöpferischen Genie dient.

Die Ingenieurarbeit bietet wie kaum ein zweiter moderner Beruf der Entfaltung der Persönlichkeit ein weites Feld. Der große schaffende Ingenieur ist ganz auf schöpferisches Handeln eingestellt und von seiner Aufgabe gefangen, die ihn treibt und erfüllt, wie den Künstler das Gestaltung heischende Erlebnis. Und über jeder Ingenieurschöpfung liegt die große Klarheit und Reinheit, die das Durchsichtige aller tieferen Gesetzmäßigkeit verleiht. Die scheinbar kompliziertesten und verschiedenartigsten Ingenieurwerke liegen jedem meßbar und vergleichbar zutage, den die technische Wissenschaft alles technische Schaffen auf die wenigen Grundgesetze und Konstruktionselemente zurückzuführen gelehrt hat. Solche auf das Konstruktive und auf Beherrschung, Leitung und Verwertung der Naturkräfte gerichtete Arbeit wirkt zurück auf die Wesensart des Ingenieurs: sie vereinseitigt ihn im guten und bösen Sinne. Die Masse wird eng und steht abseits von den großen Strömungen geistigen Lebens; wo aber das Material vorhanden, entfalten sich starke schöpferische Persönlichkeiten, die in sich die Synthese vollziehen zwischen den Errungenschaften moderner, äußerlicher Lebensgestaltung und jenem Streben nach Verinnerlichung und Vertiefung der Persönlichkeitskultur, das das Charakteristikum der Schönheit vergangener Kulturepochen war. Und schon jetzt treffen wir vereinzelt Persönlichkeiten an, die in ihrem individuellen Leben jene Synthese darstellen, und es ist nicht zufällig, daß es gerade die Technik ist, die hier nicht selten das Menschenmaterial stellt.

II. Organisatoren gesucht!

(Zur Frage der Mitwirkung des Ingenieurs an der Staatsverwaltung.)

Der große Organisator ist seinem Schaffen und seiner Methode nach Ingenieur. Organisieren heißt: aus dem Chaos ein Kosmos schaffen, das regellose Wirre zum gesetzmäßig beherrschten Organ zusammenfassen, aus dem Zufälligen heraus Notwendiges schaffen, das Werden zur Entwicklung gestalten. Organisator ist also, wer mit dem sicheren Instinkt für Entwicklung die Kraft und das Können vereinigt, seinen Willen zum organischen Höheren planvoll durchzusetzen. Der Organisator hat tiefe Sicherheit im Gefühl einer Mission und klare Bewußtheit der Richtung auf das Ziel; er handelt nach den Gesetzmäßigkeiten alles Geschehens und denkt die längsten Gedankenketten zäh zu Ende. Der Organisator läßt sich nicht heranbilden, muß als Material sein. Jeder große Organisator ist notwendig eine starke Persönlichkeit, schöpferische Individualität in höchster Entfaltung. Den geborenen Organisatoren den Weg zur Machtstellung, zu ihrem Beruf freimachen, halte ich für die erste Aufgabe aller Kulturförderung. Das lehrt das Leben Napoleons, des bedeutendsten geschichtlich bekannten Organisators, aber auch das zahlreicher anderer organisatorisch-schöpferischer Genies, denen der Weg zu der ihnen notwendigen Stellung die Kräfte verschlang, deren das Wirken an dieser Stelle selbst, der eigentliche Beruf, erfordert.

Die praktische Bedeutung des Gesagten ermesse man an der in Preußen zurzeit aktuellen Frage der Reform der Staatsverwaltung, für deren Vorbereitung der König von Preußen kürzlich eine Immediatkommission einsetzte. Einen Staat verwalten, heißt doch, die Kräfte seines Volkes durch Organisation zur Höchstentfaltung bringen und hierfür Staatseinrichtungen treffen, die dieser Kräfteentfaltung nicht im Wege stehen, sondern sie fördern. Es ist bezeichnend, daß die Staatseinrichtungen unserer reformbedürftigen preußischen Verwaltung nach langem Drängen erst auf notwendige Änderungen hin untersucht werden, daß es also nicht im Wesen der Organisation dieser Einrichtungen selbst liegt, der Entwicklung nicht nur von selbst Rechnung zu tragen, sondern sogar ihr die Wege zu bahnen.

In zwei Richtungen will man jetzt an die Reform gehen: erstens durch Änderungen in der Geschäftsverteilung, wobei besonders an die Dezentralisation der Geschäfte der allgemeinen inneren Verwaltung gedacht wird, und zweitens durch Änderungen in der Ausbildung des in Preußen ausschließlich herrschenden Berufsverwaltungsbeamtentums. Im Volke selbst wird nun vielfach die Forderung erhoben, hinsichtlich der Besetzung der höheren und höchsten Verwaltungsstellen den Grundsatz der ausschließlichen Herrschaft des Berufsverwaltungsbeamten, das heißt des aus der juristischen Fakultät der Universität stammenden und den für Verwaltungsbeamte vorgeschriebenen Ausbildungsweg gegangenen Beamten, aufzugeben und auch bewährte hervorragende Persönlichkeiten anderer Berufe, insbesondere aus Industrie, Handel und Technik in solche nationale Führerstellen zu berufen. Ferner fordert man, auch in der Berufsausbildung der Verwaltungsbeamten andere Wege einzuschlagen und den technischen und den andern Fachhochschulen die Aufgabe zuzuweisen, an der Heranbildung der Berufsverwaltungsbeamten teilzunehmen, um damit das bisherige einseitig auf die juristischen Fakultäten der Universitäten gestützte Juristenmonopol in der Berufsausbildung der Verwaltungsbeamten zu brechen. An der Charlottenburger Technischen Hochschule ist übrigens seit einigen Jahren bereits ein besonderer Ausbildungsgang für Verwaltungs-Ingenieure organisiert, und die fortschrittlichen Stadtverwaltungen lassen Ingenieure in einzelne höhere Verwaltungsstellen eintreten. Nebenbei bemerkt sind die an den deutschen technischen Hochschulen vorhandenen Probleme keineswegs genügend klar in das Bewußtsein selbst vieler führenden Köpfe der deutschen Ingenieurwelt gerückt. Unsere technischen Hochschulen erzeugen vielfach ein Proletariat von Geistesarbeitern, dessen wirtschaftlich-soziales Niveau durch die Flut der Absolventen der immer leistungsfähiger werdenden technischen Mittelschulen gedrückt wird. Die Aufgabe der Hochschulen, die technische Führerschaft heranzubilden, sieht in der Wirklichkeit des nüchternen Tages ganz anders aus. Es hat sich gezeigt, daß die Auslese der Führer sich nicht nach Diplomen, überhaupt nicht nach dem, was erlernt werden kann, richtet, daß die heutigen technischen Mittelschulen dem geborenen Ingenieur genug Rüstzeug mitgeben, in die Reihe der in der Technik Führenden einzurücken. Die Hochschulen sollten eigentlich nur noch Forschungsstätten und Lernstätten für Forscher sein, stehen aber mit diesen engbegrenzten Funktionen im scharfen Gegensatz zu ihrem auf Massenerziehung zugeschnittenen Lehr- und Lernbetrieb. Die hier den meisten noch verborgenen Probleme werden in den nächsten Jahrzehnten klar herausgestellt und gelöst werden müssen.

Die Forderung, aus dem Volke heraus hervorragende Persönlichkeiten in die leitenden Verwaltungsstellen des Staates zu berufen, ist zweifellos

berechtigt. Ihre Verwirklichung würde eine bessere Auslese der Berufenen, der geborenen Organisatoren, darstellen. Daß dabei ganz besonders an den Ingenieur zu denken ist, brauche ich nicht weiter auszuführen.

Aber noch etwas anderes ist zu bedenken. Preußen wie auch die meisten anderen kontinentalen Staaten lassen nach dem Grundsatz des „Ancienntés-Avancements“ in die eigentlich entscheidenden Stellen fast nur alte Männer, jedenfalls kaum jemals Männer auf dem wirklichen Höhepunkt ihrer Kraft einrücken. Dort, wo es mit frischer Kraft und Initiative zu handeln gilt, sitzen nur zu oft Greise, denen man als Berater, als unverantwortliche „rechte Hand“ die noch frischen jüngeren Kräfte beigibt, bis auch diese sich verbraucht haben und im Alter die Stellung erhalten, in der sie vor ein oder zwei Jahrzehnten Großes geleistet hätten. In alten Zeiten handelte die Jugend, beraten vom weisen Rat der Alten, — in der Gegenwart ist — im wesentlichen nur mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika — das Umgekehrte der Fall. Nur daß leider den Alten bei aller Erfahrung wieder die Fähigkeit zum Handeln nur zu oft abgeht. Der Jugend muß mehr Verantwortung gegeben werden! Nur so entsteht der Typ der Persönlichkeit, die eine Führerschaft durch die Strömungen einer neuen Zeit übernehmen könnte. An solchen Führern fehlt es uns ja auch in der nur zu oft anwidernden äußeren und inneren Politik unseres Volkes, die geschoben wird, wo sie leiten sollte, die eine „Kommission“ zu Beratungen einsetzt, wo es gilt, die Persönlichkeit verantwortlich handeln zu lassen. Zu viel „Weisheit“ und zu wenig Kraft! Das scheint mir die Formel zu sein für eine der tiefstgreifenden Wurzeln der gegenwärtigen politischen Stagnation. Die technische Intelligenz könnte ein großes Kraftreservoir abgeben, aus dem organisatorisch begabte, d. h. kluge und initiativstarke, zielklare und zähe Führer dem Volke erstehen könnten.

„Organisatoren gesucht!“ könnte eine Rundfrage der preußischen Staatsverwaltung überschrieben werden, die in den Kreisen der Industrie und Technik gewiß nicht ergebnislos bleiben würde. Der Berufung eines Dernburg könnte noch die Heranziehung mancher für die Reorganisation einzelner größerer und kleinerer Verwaltungszweige befähigter Persönlichkeiten folgen. Gerade weil der Organisator geboren wird und durch keine irgendwie beschaffene Ausbildung gezüchtet werden kann, muß der Staat eine Einrichtung treffen zu ständiger Auslese dieser Kräfte aus allen Zweigen des Volkslebens, ganz besonders aber aus Industrie und Technik, in denen solche Persönlichkeiten am besten die Bedingungen freier Entfaltung finden.

III. Gibt es einen Ingenieurstand?

Man sagt, der moderne deutsche Ingenieur sei zur Erkenntnis seiner „Standesaufgaben“ erwacht, die sich durchaus nicht mit dem decken, was man noch vor 10 Jahren mit der „Technikerfrage“ bezeichnete. War jene Bewegung im wesentlichen eine solche der staatlich beamteten Techniker, die in der Gehalts- und Titelrangordnung Gleichberechtigung mit den einen gleichwertigen Bildungsgang aufweisenden aber bevorzugten anderen Beamtenkategorien anstrebten, so hat sich in der jüngsten Vergangenheit die Erkenntnis der sozialen Struktur des sogenannten Ingenieurstandes durchgesetzt, zunächst also die Klarheit, daß es eigentlich keinen Ingenieurstand gibt. Die entgegengesetzte Annahme entsteht daraus, daß man in gewissem Sinne von Ingenieur-Standesfragen sprechen kann, weil ein verwendbarer Sammelbegriff für wirtschaftliche und soziale Probleme einer gewissen Ingenieurschicht, nämlich der technischen Privatangestellten und der Haupt-

masse der beamteten Techniker, gänzlich fehlt. Das Vorhandensein eines „Standes“ setzt aber bestimmte Gemeinsamkeiten wirtschaftlicher und sozialer Natur voraus. So wenig man alle im Handel beschäftigten Personen als „Kaufmannsstand“, alle einen künstlerischen Beruf ausübenden Menschen als Angehörige eines „Künstlerstandes“, oder selbst nur alle berufsmäßig Musik Treibenden als „Musikerstand“ ansprechen kann, ebensowenig kann man die Gesamtheit der in der Technik Schaffenden oder etwa gar nur die akademisch Gebildeten unter ihnen als Ingenieurstand bezeichnen. Selbst wenn man ganz davon absehen wollte, daß aus den technischen Bildungsanstalten niederen und höheren Grades Techniker der verschiedensten Qualität herauswachsen, wobei die einstige Vorbildung nicht notwendig mit dieser Qualität zusammenhängt, — selbst dann kommt man zur restlosen Verneinung der Frage nach der Existenz eines Ingenieurstandes. Der auf der Hochschule diplomierte Ingenieur findet sich nach einigen Jahren in der Praxis als Konstrukteur neben oder gar unter dem erfahrenen, älteren Mittel-schultechniker; dann natürlich auch als Abteilungschef, Betriebsleiter oder Direktor. Endlich wieder — wenn der Betreffende zufällig Kapital besitzt oder dank wirtschaftlicher Begabung oder auch Beziehungen sich zu beschaffen verstand — als kleinen, mittleren oder großen Fabrikanten, also in sozial völlig anderer Schichtung, als Arbeitgeber. Der „Ingenieurstand“ ist somit ein buntscheckiges Gemisch, kaum weniger gewürfelt als Kaufleute, Künstler oder Schriftsteller. Gemeinsam ist den einen die Benutzung von Zeichenbrett und Reißzeug, den andern der Gebrauch der Geige oder des Pinsels. Und doch dient der Pinsel auch des akademisch gebildeten Malers oft nur dem Übermalen von Photographien, spielt der Geigenkünstler im Nachtcafé, arbeitet der Diplomingenieur als Zeichner oder als Auch-Konstrukteur, ohne den Verdienst des Schlossers zu erreichen. Das sind nicht Übertreibungen oder Verallgemeinerungen! Über das „Elend des Privat-musikers“ gibt es eine ganze Literatur, der hungernde Künstler ist eine stereotype Figur, und für die Existenz einer großen Schicht von Ingenieuren, die nicht grundlos um die Verbesserung ihrer wirtschaftlichen und sozialen Lage kämpfen, spricht wohl am deutlichsten die Entwicklung des Bundes der technisch-industriellen Beamten, jener „Gewerkschaft der Ingenieure“, die in vier Jahren beinahe 15 000 Mitglieder gewinnen konnte.

Helles Licht auf die Heterogenität des sogenannten Ingenieurstandes, dieser eigentlich nur durch die Gemeinsamkeit der Erziehung zum Gebrauch von Reißbrett und Zirkel zusammengehaltenen Masse von Schöpfern und Kopisten, Meistern und Handlangern, würde längst gefallen sein, wenn die bestehenden großen technischen Verbände, also der Verein Deutscher Ingenieure (etwa 23 000 Mitglieder), der Deutsche Techniker-Verband (27 000), der Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine (etwa 8 000) und der Bund der technisch-industriellen Beamten (etwa 15 000) das tun würden, was jede kleinere Stadt heute mit ihrem statistischen Amt bezweckt: planmäßige Orientierung über die Schichtung der Angehörigen nach Alter, Zivilstand, Geschlecht, Beruf, Sterblichkeit usw. Leider fehlt eine derartige Vereins-Statistik, die ja von den Vereinen gelegentlich der Mitgliederaufnahme leicht aufgenommen und durch alljährliche Umfrage ergänzt werden könnte. Keiner der deutschen technischen Vereine kennt somit seine soziale Struktur. Er weiß also auch nicht, welchen Prozentsatz die Arbeitgeber und die in abhängiger Stellung befindlichen Ingenieure und Techniker aller Grade bilden, wie sich die „Alten“ und die „Jungen“ zahlenmäßig zueinander

verhalten und endlich, wie die einzelnen Zweige der Technik im Vereine vertreten sind.

Aber auch ohne eine solche genauere Erfassung der Tatsachen läßt sich Klarheit über die hauptsächlichsten Entwicklungsrichtungen der Struktur der Organisationen der deutschen Technikerschaft gewinnen. Zunächst hat sich in der Entwicklung des Vereins Deutscher Ingenieure eine Lösung einzelner Fachgruppen in dem Augenblick ergeben, wo den Fachgenossen mit technisch-wissenschaftlicher Behandlung ihres Faches nicht genug gedient war, wo also Interessen insbesondere wirtschaftlicher, handels- und industriepolitischer Art in Frage kamen, oder wo andere Besonderheiten des Faches eine spezialisierte, aus dem allgemeinen Rahmen losgelöste Behandlung erheischten. So lösten sich die Eisenhüttenleute, die Elektrotechniker, die Architekten und Bauingenieure los oder gründeten, ohne sich dem Verein Deutscher Ingenieure anzuschließen, Sonderorganisationen. Der Verein Deutscher Ingenieure ist also längst nicht mehr die alle Zweige der Technik umfassende Organisation; seine Hauptrichtung ist der allgemeine Maschinenbau. In einer kleinen, manchen wertvollen Gesichtspunkt entwickelnden Denkschrift, die der Münchener Zivil-Ingenieur und Herausgeber der Illustrierten Technischen Wörterbücher Alfred Schlomann unter dem Titel: „Zur Reorganisation des Vereins Deutscher Ingenieure“ kürzlich herausgegeben hat (als Manuskript gedruckt), wird diese Entwicklung näher gekennzeichnet. Schlomann weist hier dem Verein Deutscher Ingenieure die Aufgabe zu, dem stetig zunehmenden und an sich notwendigen Spezialistentum ein Gegengewicht zu setzen. Er schreibt: „In passender Weise muß eine dauernde Ergänzung der Spezialausbildung durch eine enzyklopädische Weiterbildung hinzugefügt werden, und diese Aufgabe fällt dem Verein Deutscher Ingenieure zu, der hierzu durch die historische Entwicklung, die er genommen, gedrängt wird. Nachdem er das Entstehen der großen Zahl der Fachvereine neben sich hat geschehen lassen, wird es jetzt seine Hauptaufgabe sein, in diversen Institutionen das Gesamtgebiet der Technik enzyklopädisch streng wissenschaftlich, aber allen Ingenieuren verständlich, zu pflegen, die Grenzgebiete der Einzelfelder der Technik zu beackern, die einheitlichen Gesichtspunkte aller Fachrichtungen herauszukehren und den Scheinwerfer auf alle der Gesamttechnik verwandten anderen Disziplinen zu werfen. Gewissermaßen soll er die Universitas der Ingenieurwissenschaft darstellen.“

Die Struktur der deutschen Technikerorganisationen hat aber noch nach anderer Richtung eine Veränderung erfahren; es hat eine Differenzierung der Techniker nach Klassengesichtspunkten, also nach der wirtschaftlichen Lage und dem Abhängigkeitsverhältnis stattgefunden. Der obenerwähnte Bund der technisch-industriellen Beamten fragt bei der Mitgliederaufnahme nicht nach dem Diplomexamen und nicht nach praktischen Leistungen. Er organisiert alle technisch-industriellen Beamten, um nach gewerkschaftlichem Vorbilde durch Zusammenschluß im Kollektiv-Vertrage dem Einzelnen das zu sichern, was ihm der Individualvertrag nur zu häufig vorenthält; ferner, um die Lage der technischen Privatbeamten zu erforschen und nach Kräften zu heben durch Selbsthilfe (Versicherungskassen), Aufklärung, Einwirkung auf die öffentliche Meinung, Gesetzgebung und Verwaltung. Damit hat sich unter einem in der Ausschließlichkeit und der Intensität seiner Betonung neuen Prinzip eine Vereinigung der wirtschaftlich-sozial in annähernd gleicher Lage befindlichen Techniker vollzogen. Der Kreis der wissenschaftlichen

und der technisch-wirtschaftlichen Fachvereine ist durch die wirtschaftlich-soziale Berufsvertretung der mittleren und unteren Schichten der Techniker nun geschlossen.

Die großen älteren Organisationen glaubten nun zunächst etwas versäumt zu haben und erörterten in ihren Organen auch wirtschaftlich-soziale Fragen, ohne aber dabei „politisch“, d. h. aktionswillig werden zu können, wie übrigens leicht einzusehen ist. In dem Augenblick, wo z. B. der Verein Deutscher Ingenieure im Interesse der Hebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der angestellten Techniker Forderungen erheben und durchsetzen wollte, müßte er notwendig Schiffbruch leiden, eine Spaltung zwischen den angestellten Ingenieuren und den als Arbeitgebern tätigen Ingenieuren heraufbeschwören.

Die großen deutschen technischen Organisationen scheiden sich also in technisch-wissenschaftliche Verbände, ferner in Fachvereine mit wirtschafts-politischen Nebenzwecken und in Zusammenfassungen einzelner wirtschaftlich-sozial auf annähernd gleicher Stufe stehender technischer Berufstätiger, als reinsten Typ der letzteren Gruppe die „Gewerkschaft der Ingenieure“. Den festesten Boden unter den Füßen haben meiner Überzeugung nach, gewissermaßen als die entgegengesetzten Pole der Reihe: einerseits der Verein Deutscher Ingenieure, andererseits der Bund der technisch-industriellen Beamten. Die anderen auf der mittleren Linie laufen Gefahr, sich entweder zur rein wirtschaftlichen Interessenvertretung oder zu der sattem bekannten Art von Zwitter-Vertretungen der „wirtschaftlichen und sozialen Interessen des Ingenieurstandes“ zu entwickeln.

In jüngster Zeit ist noch ein „Verband Deutscher Diplom-Ingenieure“ entstanden, dessen Bestrebungen auf die hier behandelte Frage Licht werfen. Er bezweckt den Zusammenschluß der Inhaber eines auf einer technischen Hochschule erworbenen Ingenieur-Diploms zur Wahrung und Förderung der Standesinteressen und sucht dies zu erreichen durch Förderung des Verständnisses in rechtlichen, wirtschaftlichen und sozialen Fragen, Herausgabe eines Verbandsorganes, durch Einwirkung auf die Gesetzgebung, sowie durch Wohlfahrtseinrichtungen, insbesondere Rechtsauskunft, Stellennachweis und Hilfskasse usw. Der neue Verband schließt sich mit seiner Beschränkung auf die diplomierten Ingenieure von selbst von der Erlangung einer durch Massen wirkenden Bedeutung aus. Im übrigen gibt es irgendwie wesentliche spezifische wirtschaftliche und soziale Sonderinteressen der ein Diplom besitzenden Ingenieure nicht. Das soziale und wirtschaftliche Niveau des Ingenieurs bestimmt sich schon nach kurzer Zeit in der Praxis nach der nicht notwendig an Diplome gebundenen Befähigung und der oft genug vom Zufall abhängigen Tatsache, ob der Betreffende gerade an den seiner spezifischen Begabung entsprechenden Platz gestellt wird. Eine Standesorganisation dürfte nur dann von der Einheitlichkeit der Vorbildung ausgehen, wenn diese Vorbildung gleichzeitig die Grenzlinien des Standes zieht, wie z. B. bei den Rechtsanwälten, Richtern oder Ärzten. Wo es sich aber wie in der Technik um einen freien Beruf handelt, bei dem die wirtschaftliche und soziale Struktur des Standes in ziemlich weiten Grenzen unabhängig von dem formellen Abschluß eines Studiums durch die Diplomprüfung erfolgt, da muß die Organisation des Standes von einer anderen Grundlage als der Gleichartigkeit der Vorbildung ausgehen. Sie kann nur ausgehen von der Gleichartigkeit der sozialen Lage, des Abhängigkeitsverhältnisses, der Berufsstellung und der Ähnlichkeit der wirtschaftlichen Lage. Das beweist die bisherige Entwicklung der Dinge. Die

beiden großen technischen Standesorganisationen in Deutschland sind der Deutsche Techniker-Verband und der Bund der technisch-industriellen Beamten. Zwischen beiden schweben Fusionsverhandlungen, mit deren Abschluß eine über 40 000 Mitglieder zählende Techniker-Organisation zustande kommen würde. Es ist nun zwar psychologisch verständlich, daß sich diplomierte Ingenieure vielfach den beiden genannten Organisationen fernhalten, in denen, wie in jeder Massenbewegung, unter der Herrschaft des demokratischen Prinzips der Majorität der in der Minderheit befindliche akademisch gebildete Ingenieur nicht die Rolle spielt, die er mit Recht oder Unrecht spielen zu können hofft. Aber dessenungeachtet wird die künftige Entwicklung der Dinge die neue Sonderorganisation, die naturgemäß nicht mit Massen rechnen kann, dieser Massenbewegung hoffentlich eingliedern. Die Einrichtung einer Hilfskasse und eines Stellennachweises würde übrigens im Rahmen einer großen Organisation weit bessere Lösung finden. Und daß ein Bedürfnis für eine neue wirtschaftlich-soziale Zeitschrift der Dipl.-Ingenieure vorhanden ist, wird niemand ernstlich behaupten wollen. Anders lägen die Dinge, wenn die ganze Bewegung spezifische, auf einheitlicher Vorbildung fußende wissenschaftliche Interessen verfolgte. Dann hätte die neue Organisation einen Sinn, — wenn es keinen Verein deutscher Ingenieure gäbe. Aber selbst dann wäre es wohl richtiger gewesen, alle Ingenieure mit abgeschlossener technischer Hochschulbildung, statt nur eine Gruppe derselben, die Diplom-Ingenieure aufzunehmen. Was wird, so fragt man sich, mit den zahlreichen technischen Akademikern, die zwar kein Diplom-Examen, aber ihre Staatsprüfungen machten? Was würde man wohl sagen, wenn eines Tages ein „Verband der Dr. med.“ entstehen würde, der alle Ärzte, die das Staatsexamen für ausreichend erachteten und auf das akademische Examen verzichteten, vom Beitritt ausschloß? Geht aber der neue Verband daran, sich ohne Gegensätzlichkeit zu den bestehenden Verbänden der Aufklärungsarbeit zu widmen, so kann er gewiß manches Erspritzliche leisten. Wo es sich nötig erweisen wird, im Interesse der Hebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage des Ingenieurs zu handeln, da wird er gemeinschaftlich mit den anderen Organisationen schlagen müssen.

IV. Geschichte und Technik.

Der moderne Ingenieur bekommt Sinn für seine und seiner Arbeit Geschichte! Nachdem erst vor wenigen Jahren das Deutsche Museum für Meisterwerke der Naturwissenschaften und Technik in München eröffnet wurde, vollendeten inzwischen zwei Historiker der Technik mit Unterstützung technischer Verbände Werke von grundlegender Bedeutung: Prof. Dr. L. Beck seine fünfbändige Geschichte des Eisens, unter lebendiger Anteilnahme des Vereins deutscher Eisenhüttenleute (wie die letzte Jahres-Versammlung dieses Verbandes zeigte), und Ingenieur Conrad Matschoß seine zweibändige Geschichte der Dampfmaschine, bearbeitet im Auftrage des Vereins Deutscher Ingenieure. Matschoß ist inzwischen vom Verein Deutscher Ingenieure der Auftrag geworden, auf dem von ihm beschriebenen Wege der Quellenforschung und Materialsammlung weiterzuschreiten, und die letzte Hauptversammlung bewilligte Mittel zur Herausgabe eines „Jahrbuches der Geschichte der Technik und Naturwissenschaften“. Ein wohl gelungenes Probeheft liegt bereits vor und erhellt die Arbeitsmethode Matschoß', der die Geschichtsforschung um die ausgiebige Verwendung einer bisher fast gar nicht geübten Methode bereichert: Matschoß schreibt in erster

Linie zeitgenössische Geschichte, er schöpft aus den Mitteilungen führender Ingenieure und Industrieller, und er verbindet die Ausschöpfung sachlicher Quellen durch die persönlichen lebendigen Erinnerungen dieser Pioniere der technischen Entwicklung. Durch die Förderung dieser Arbeiten Matschoß erwirbt sich der Verein Deutscher Ingenieure ein großes Verdienst, — ein Verdienst, das um so größer ist, je schneller und großzügiger die Förderung einsetzt. Handelt es sich doch um die Bergung unersetzbarer Güter. Was nicht heute niedergeschrieben wird, kann schon morgen mit dem Tode eines der Ingenieure, die die technische und Industriegeschichte der letzten Jahrzehnte führend mit erlebt, für immer zum Vergessenen sinken.

Die Tatsache, daß gerade jetzt der Verein Deutscher Ingenieure für technische Geschichtsschreibung einem Historiker der Technik seine Beziehungen zu den führenden Persönlichkeiten und Mittel für die umfassenden Reisen, für Archive, Quellen usw. zur Verfügung stellt, ist kein Zufall. Sie scheint mir mit ein Beweis dafür zu sein, daß die Ingenieurwelt heute zu einer gewissen Selbstbesinnung gekommen ist, die ihr in dem atemraubenden Kampf des auf entwickelte Technik sich stützenden Industrialismus des letzten Menschenalters abhanden gekommen war. Für diese Annahme spricht auch, daß noch eine zweite technisch-historische Zeitschrift, eine Zeitschrift für Geschichte der Architektur jüngst entstanden und eine dritte, ein Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik im Entstehen begriffen ist; daß ferner auch die österreichische Ingenieurwelt die Inangriffnahme solcher Arbeiten erörtert und daß endlich auch die Technischen Hochschulen sich anschicken, Lehrstühle für Geschichte der Technik zu schaffen. Erfreulicherweise hat die erste Technische Hochschule des Deutschen Reiches, die zu Charlottenburg, bereits den ersten Lehrstuhl für Geschichte der Technik geschaffen, der Conrad Matschoß übertragen worden ist.

V. Organisatorische Aufgaben der Technik.

Zu den organisatorischen Aufgaben, an deren Lösungen alle Kreise der Technik interessiert sind, gehören zunächst die verschiedenen Normalisierungsbestrebungen, mit denen möglichst auf internationaler Basis bestimmte Einheiten geschaffen werden sollen. Die technische und wirtschaftliche Tragweite internationaler Normalien wird meines Erachtens nicht ausreichend gewürdigt, und es bedarf vielleicht noch einer strafferen Organisation dieser Arbeiten. Hierher gehört u. a. die Frage einer einheitlichen Nomenklatur der Maschinenbestandteile, mit der sich z. B. die Internationale Assoziation der Akademien in der Wiener Vollversammlung vom 29. Mai 1907 beschäftigte. Man lehnte damals den Antrag ab, um gleichzeitig den wohl beträchtlich näherliegenden auf Schaffung einer einheitlichen Nomenklatur des Mondes anzunehmen und hierfür eine besondere Kommission einzusetzen!

Eine Aufgabe, der sich die großen technischen Verbände bisher noch gänzlich entzogen haben, so daß ihre Lösung vor kurzem aus privater Initiative in die Hand genommen werden mußte, ist die planmäßige Inventarisierung der von der technischen Wissenschaft und Praxis geleisteten geistigen Arbeit, soweit sie in der technischen Literatur niedergelegt wird. Es fehlt auf technischem Gebiete noch immer das Kollektivgehirn, der organisierte Akkumulator der Erfahrungen und Kenntnisse aller Einzelnen; man hat noch nicht daran gedacht, ein laufend ergänztes Gesamtregister der technischen Literatur, geschweige denn eine technische Zentralbibliothek zu schaffen. Dabei haben andere Wissenschaften das längst mit Erfolg getan. In 26 Kultur-

staaten bestehen z. B. sogenannte Landesbureaus der internationalen naturwissenschaftlichen Literatur, die in der Regel mit Unterstützung aus Staatsmitteln die naturwissenschaftliche Literatur des Landes ermitteln. Die Royal Society in London veröffentlicht diese Berichte im „International catalogue of scientific literature“. Wenn man hört, daß die Naturwissenschaften hierfür allein in Deutschland aus Reichsmitteln 40 000 Mark jährliche Unterstützung erhalten, außerdem Portofreiheit und große Räume in der ehemaligen Sternwarte (Berlin, Enkeplatz 3), so muß es eigentlich befremden, daß für die Technik, also das Gebiet, auf dem die Aufspeicherung und rationelle Verwertung der einmal erworbenen Erfahrung von ungleich höherer wirtschaftlicher Bedeutung ist, bis vor kurzem so gut wie nichts geschehen war. Es ist eine bedeutsame Aufgabe der großen technischen Verbände, das im November 1908 unter ihrer Mitwirkung begründete „Internationale Institut für Techno-Bibliographie“ (Berlin W. 50, Spichernstr. 17), das die Lösung dieser Aufgaben durch Herausgabe von Berichten, Einrichtung einer Auskunftsstelle bereits praktisch in die Hand genommen hat, in großzügiger Weise zu fördern. Dasselbe gilt für die in Verbindung mit dem Internationalen Institut für Techno-Bibliographie soeben ins Leben getretene Technische Zentralbibliothek an der Königl. Bibliothek in Berlin, die weitestgehende Unterstützung verdient. (Vgl. Heft 1 S. 176 und Heft 6 S. 465 dieser Zeitschrift.)



DR. PHIL. RICHARD HENNIG, BERLIN-FRIEDENAU: DIE PROJEKTE EINER EISENBAHN ZWISCHEN FRANKREICH UND ENGLAND.



IEDERHOLT wurde in den letzten Jahren, zuletzt noch im Frühjahr 1909, wieder einmal von beteiligten Kreisen der Plan erwogen, einen Eisenbahntunnel unter dem Kanal La Manche zu bauen, mit dessen Hilfe es möglich sein sollte, ohne Seefahrt von England nach dem europäischen Kontinent oder umgekehrt zu gelangen. Seit rund einem halben Jahrhundert taucht dieses Projekt alle paar Jahre einmal auf, wird von Fachleuten wie von Laien immer wieder und wieder eifrig diskutiert, und dennoch dürfte seine Verwirklichung, obwohl sie verschiedentlich unmittelbar bevorzustehen schien, gegenwärtig noch in ebenso weiter Ferne schweben, wie in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Der Plan des Kanaltunnels wechselt in gewissen Zeiträumen ab mit dem kaum minder oft und eifrig erwogenen Plan einer gewaltigen Eisenbahnbrücke über den Kanal, an deren Stelle hier und da sogar der Bau eines Viadukts über den Kanal empfohlen wurde. Das Streben, eine feste, von den schwankenden Meereswogen unabhängige Eisenbahnverbindung zwischen Großbritannien und dem europäischen Kontinent zu schaffen, ist jedenfalls ungemein lebhaft, und es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß die Idee dieses für das europäische Verkehrsleben unermesslich wichtigen Fortschritts nicht wieder zur Ruhe kommen wird, bis sie, allen gewaltigen Hindernissen und Bedenken zum Trotz, einmal durchgeführt sein wird. Da aber zurzeit das Projekt der festen Eisenbahnverbindung zwischen Frankreich und England, wegen der hochgradig gesteigerten Nervosität und Invasionsfurcht der Engländer, auf absehbare Zeit

zu ruhen scheint, ist ein Rückblick auf die bisherige, recht sonderbare Geschichte dieser Verkehrsbestrebungen vielleicht angebracht, der im folgenden in Kürze geboten sei.

Die Idee zum Bau eines Tunnels unter dem englischen Kanal tauchte schon zu einer Zeit auf, wo es Eisenbahnen noch gar nicht gab. Während der Friedensverhandlungen nämlich, die Frankreich und England im Jahre 1802 miteinander führten und die im Frieden von Amiens (27. März 1802) ihren Abschluß fanden, unterbreitete ein französischer Ingenieur, Matthieu, sowohl dem Konsul Bonaparte wie dem berühmten englischen Staatsmann Fox Pläne zur Herstellung eines gewaltigen Tunnels zwischen beiden Ländern, eines Tunnels, der eine vor Stürmen und Meereswogen gesicherte Postverbindung im Verkehr der Länder untereinander ermöglichen sollte. Der Plan war ingeniös erdacht und erregte bei Napoleon, noch mehr aber bei Fox helle Begeisterung, ja, er veranlaßte den letzteren zu dem Ausspruch, mit Hilfe dieses Tunnels müßten England und Frankreich zusammen die Welt beherrschen können. Der Tunnel sollte zwischen Dover und Calais an der schmalsten Stelle des Kanals angelegt werden. Eine besondere, interessante Eigentümlichkeit des Projekts bestand in dem Vorschlag, den Tunnel in der Mitte des Kanals, auf der Sandbank von Varnes, zu unterbrechen, um dadurch eine gute Lüftung und leidliche Beleuchtung des Tunnels zu erzielen. Zu diesem Zweck sollte die 15 m unter dem Wasser liegende, große Sandbank künstlich bis zum Meeresspiegel und noch etwas darüber erhöht werden, um auf diese Weise dem Tunnel eine Öffnung nach oben geben zu können. Bei der beträchtlichen Ausdehnung der Bank hielt Matthieu es sogar für möglich, daß auf der Sandbank von Varnes, mitten im Kanal, eine große Stadt mit einem geeigneten Rettungshafen für gefährdete Schiffe angelegt werden könne!

Obwohl die leitenden Staatsmänner der beiden interessierten Länder das etwas phantastische Projekt Matthieus mit großem Wohlwollen betrachteten, wurde es doch sehr bald beiseite gelegt: die neu auftauchenden Gegensätze zwischen England und Frankreich, die sich zu einem immer schärferen und unversöhnlicheren Konflikt entwickelten, drängten das nur für Friedenszeiten gute Projekt des französischen Ingenieurs in den Hintergrund, und als seit 1805, dem Jahre von Trafalgar, wieder voller Kriegszustand herrschte, der in den nächsten Jahren sich freilich zumeist nur auf wirtschaftlichem Gebiet, in Gestalt des erbitterten Kampfes um die Kontinentalsperre, ausstobte, war natürlich für den Gedanken eines unterseeischen Tunnels zwischen Frankreich und England kein Raum mehr. —

Ähnliche Tunnelprojekte erblickten in der Folge noch mehrfach das Licht der Welt, doch waren auch sie mehr phantastische Spielereien als wissenschaftlich ernst zu nehmende Pläne. Erst 1856 erschien das erste, gründlich nach allen Richtungen durchdachte und von Kostenanschlägen begleitete Projekt auf dem Plan. Es stammte von dem Franzosen Thomé de Gamond, der seine Ideen dem Kaiser Napoleon III. unterbreitete. Mit Unterstützung von Napoléons III. Minister Revalier arbeitete Gamond in den 50er und 60er Jahren eine ganze Reihe von Projekten aus, um eine feste Verbindung zwischen Frankreich und England ins Leben zu rufen: sowohl der Kanal-tunnel wie die Kanalbrücke und der Trajektverkehr, ja, selbst die Möglichkeit eines aus zusammengesetzten Röhren bestehenden Unterseetunnels wurden von ihm nach allen Seiten aufs gründlichste erwogen; er opferte seiner Idee sein Vermögen, ohne doch etwas Positives zu erreichen. Gamond berechnete die Kosten des Tunnelbaus, dem er sich zeitlich erst zuletzt

unter allen seinen Ideen zuwandte, auf 170 Millionen Francs und hatte sogar schon den Fall vorgesehen, daß in einem etwaigen künftigen Kriege zwischen Frankreich und England der Tunnel sogleich unter Wasser gesetzt und unbenutzbar gemacht werden könne.

Seit der Mitte der 60 er Jahre, besonders aber seit der Pariser Weltausstellung von 1867, auf der Gamonds Pläne öffentlich ausgestellt waren, erlangte das Kanaltunnelprojekt immer mehr Lebenswahrscheinlichkeit, und auf beiden Seiten des Pas de Calais beschäftigte man sich stets ernstlicher und häufiger mit der Idee. In England bestand damals noch nicht das Invasionsfieber späterer Jahrzehnte, ja, es waren sogar Engländer, Sir John Hawkshaw, Law und Brunlees, die in den Jahren 1865—1867 an die Vorbereitungen zu einer Verwirklichung des Planes zum ersten Male herangingen, indem sie an geeigneten Stellen Bohrungen vornahmen und die Bodenverhältnisse studierten. Das Ergebnis dieser wiederholten Untersuchungen war insofern günstig, als durch Hawkshaw der sichere Nachweis erbracht wurde, daß die Ausführung des Tunnels technisch möglich sei. 120 Fuß unter dem Meeresspiegel findet sich an der englischen Küste ein 230 Fuß mächtiger, völlig wasserundurchlässiger, grauer Kreidelehm, auf dessen Grund der Tunnel angelegt werden könnte. Da unter der grauen Kreide ein gleichfalls wasserundurchlässiger Mergel lagert, darf der Tunnel auch gegen ein Eindringen von Grundwasser als gesichert betrachtet werden. Man weiß, daß die Bodenverhältnisse an der französischen Küste ganz ähnlich sind, und es ist mehr als wahrscheinlich, daß auf der ganzen Breite des Kanals die gleichen Verhältnisse zu finden sein werden, zumal da die vorgenommenen Stichproben einer Untersuchung des Meeresbodens im Kanal die Vermutung durchaus bestätigt haben. Der fertige Tunnel würde in seinem tiefsten Punkt 400 Fuß, in seinen beiden Endpunkten 150 Fuß unter dem Meeresspiegel liegen müssen, während der englische Kanal selbst an seiner tiefsten Stelle nur 160 Fuß Tiefe aufweist.

Auf Grund dieser Befunde konstituierte sich 1872 in England auf Betreiben Sir Richard Grosvenors eine eigne „Channel Tunnel Company“, die den Tunnel bauen wollte und die alsdann im Jahre 1875 durch eine eigne Parlamentsakte ermächtigt wurde, den für den Tunnelbau erforderlichen Grund und Boden zu erwerben. Im gleichen Jahr stimmte das französische Parlament dem Plan zu, am 2. August wurde von ihm der Tunnelbau für ein gemeinnütziges Unternehmen erklärt, und im folgenden Jahr, 1876, tat sich auch eine französische Unternehmer-Gesellschaft zusammen, die „Association du chemin de fer sous-marin entre la France et l'Angleterre“. Auf ihre Veranlassung begann man schon in der Nähe von Sangatte einen Schacht zu bauen, um von ihm aus einen Versuchsstollen 800 m weit vorzutreiben. Zu diesem Zweck wurden 2 Millionen Francs zur Verfügung gestellt. Längere Zeit hindurch wurden auch zwischen der englischen und französischen Regierung schon diplomatische Verhandlungen wegen des Tunnels gepflogen. Somit schien alles im besten Gange zu sein, und die Ausführung des Unternehmens konnte nur noch als eine Frage der Zeit gelten.

Da versagte plötzlich 1876 das englische Oberhaus seine Erlaubnis zum Bau des Kanaltunnels und lehnte, trotz Gladstones Befürwortung, die entsprechende Regierungsvorlage ab. Einem erneuten Versuch der britischen Regierung, das Parlament der Idee geneigt zu machen, wurde 1879 kein besseres Schicksal bereitet, und in den 80 er Jahren wurde die Haltung der englischen Kreise dem Projekt gegenüber immer zurückhaltender. Zwar

legte sich die an der Eisenbahnverbindung mit Frankreich besonders interessierte „South Eastern Railway Company“ und vor allem ihr Direktor Sir Edward Watkin, der lange Jahre hindurch das Zustandekommen des Planes ebenso eifrig wie geschickt zu fördern suchte, mit höchstem Eifer für die Herstellung des Kanaltunnels ins Zeug. Doch blieb alles vergeblich; auch im großen Publikum griff die Befürchtung immer mehr um sich, der besonders die „Times“ beredten Ausdruck verliehen, Englands Unangreifbarkeit könne durch die Herstellung des Kanaltunnels ernstlich gefährdet werden: die gegenwärtig zu so kolossalen Dimensionen angeschwollene, epidemische „Dreadnoughtitis“-Krankheit machte sich in Gestalt erster Angstgefühle bemerkbar. 1883, als auf beiden Seiten des Kanals durch englische und französische Interessenten schon Tunnelköpfe von je ca. 2 km Länge geschaffen waren, mußten die Arbeiten, wegen der scharfen Opposition der öffentlichen Meinung in England, tatsächlich eingestellt werden!

Diese Invasionsfurcht war es, die auch in der Folgezeit und bis auf die Gegenwart eine Verwirklichung des Kanaltunnelprojekts vereitelt hat. Sonderbar genug ist es, daß gerade einem solchen Tunnel gegenüber derartige Bedenken die Oberhand gewinnen konnten, einem Bauwerk, dessen völlige Ausschaltung im Fall eines Krieges das einfachste Ding der Welt sein würde. Ist es irgendeinem nüchtern denkenden Menschen in Italien oder sonstwo jemals eingefallen, im Gotthard- oder Simplontunnel oder in irgendeinem sonstigen Alpentunnel eine entsetzliche strategische Gefahr zu erblicken, die im Fall eines Krieges feindlichen Heeren eine Invasion erleichtern könnte? Ganz und gar nicht! Und dennoch würde eine Unbrauchbarmachung des Bauwerks, eine Sperrung und Überwachung des engen Ausgangs gerade bei dem Kanaltunnel noch sehr viel geringere Schwierigkeiten machen, als bei den Alpentunnels, und nötigenfalls ist ein Unterseetunnel so leicht unter Wasser zu setzen und dauernd völlig unbrauchbar zu machen, daß grade diese einfache Möglichkeit ihrerseits ein wenig dazu beigetragen hat, von der Ausführung des Projektes seinerzeit abzuschrecken!

Es liegt nämlich auf der Hand, daß der Tunnel viel leichter zerstört als wiedergebaut werden kann. Sollte sich wirklich einmal in kriegsdrohender Zeit die Notwendigkeit herausstellen, den Tunnel unter Wasser zu setzen, so läßt sich natürlich nicht etwa nur ein Teil zerstören, sondern das ganze Werk ist alsdann verloren, und ebenso das darin steckende Kapital! Hauptsächlich aus diesem Grunde hat auch lange Zeit hindurch eine andre Möglichkeit zur Schaffung einer festen Verbindung zwischen England und Frankreich die Gemüter beschäftigt, die bei Ausbruch kriegerischer Wirren nicht in gleich schwerer Weise gefährdet sein würde.

Der gelegentlich aufgetauchte Vorschlag, einen Viadukt von Großbritannien nach dem Kontinent zu bauen und somit gewissermaßen den geologischen Zustand der Urzeit wieder herzustellen, der geherrscht hatte, bevor die Gewalt der Meereswogen die verbindende Landbarre sprengte, würde zwar technisch keine Unmöglichkeiten fordern, aber praktisch ist ein solcher Viadukt bei dem ungemein regen Schiffsverkehr im Kanal natürlich eine Undenkbarkeit, denn selbst wenn in dem Viadukt reichliche Durchfahrgelegenheiten für Schiffe belassen würden, müßte die Schifffahrt durch ein solches Bauwerk in einer ungemein fühlbaren Weise behindert werden, und der kostspielige Viadukt würde das Verkehrsleben mehr hindern als fördern! Der Vorschlag des Viaduktbaues ist daher auch nur als eine Kuriosität zu ver-

zeichnen, die niemals von maßgebenden Leuten ernstlich in Erwägung gezogen worden ist. Anders liegt es mit der wiederholt sehr ernsthaft diskutierten Idee, eine Brücke von Frankreich nach England hinüberzubauen.

Als die Engländer um Mitte der 70 er Jahre die Tunnelpläne durch ihre strategischen Bedenken erdrosselt hatten, wandte man sich seit 1876 der Verbindungsmöglichkeit in Gestalt einer Brücke um so lebhafter zu, wobei speziell die besonders daran interessierte französische Nordbahn die treibende Kraft war. Die Brücke ließ sich ja im Kriegsfall leicht durch Herausnehmen einiger Glieder unbenutzbar machen, ohne daß gleich das ganze Werk und seine Mission in ruhigen Friedenszeiten gefährdet wurde. Da bei Herstellung einer Brücke auch die Interessen der Schifffahrt viel besser gewahrt werden konnten, als bei Errichtung eines Viadukts, so waren nach dieser Richtung keine ernstlichen Schwierigkeiten zu fürchten. Das Brückenprojekt ist von allerersten Ingenieuren bis in die kleinsten Einzelheiten ausgearbeitet worden; der Besitzer der berühmten Stahlwerke von Creuzot, Schneider, und der kaum minder bekannte französische Großindustrielle Hersent sowie die beiden bekannten englischen Ingenieure Fowler und Baker, die Erbauer der Brücke über den Firth of Forth, widmeten dem Unternehmen ihre Kraft.

Das von den genannten Männern ausgearbeitete Projekt beabsichtigte die beiden im Kanal liegenden Sandbänke von le Varnes und le Colbart für die Fundierung der Pfeiler mitzubেনutzen. Da beide Sandbänke etwas südlich von der schmalsten Stelle des Kanals liegen, die zwischen Folkestone und dem Kap Gris Nez bei Calais zu finden ist, sollte die Brücke in einem leicht nach Süden ausladenden Bogen gebaut werden. Bei einer Gesamtlänge von 38600 m sollte sie 118 Brückenpfeiler erhalten und in 10 Jahren fertiggestellt werden können. Die Kosten wurden auf 380 Millionen Frs. für den Unterbau, 480 Millionen Frs. für den Oberbau, einschließlich aller Nebenausgaben auf rund 1 Milliarde Frs. geschätzt.

Die Brückenidee gewann schon so weit Lebenskraft, daß am 3. Juli 1883 der französische Deputierte Achard in der Pariser Kammer einen Gesetzentwurf zur Inangriffnahme der vorbereitenden Arbeiten für den Bau einer Kanalbrücke zwischen Gris Nez und Folkestone einbrachte und daß in England eine eigne „Channel Bridge Company“ mit dem Sitz in London begründet wurde. Die Anregung schief damals wieder ein, aber gegen Ende der 80er Jahre tauchte der Gedanke in bestimmtester Form nochmals auf. Da wiederum die französische Nordbahn sich der Sache mit Energie annahm, kam es abermals zur detaillierten Ausarbeitung von Plänen, die nach allen Richtungen hin sehr gründlich durchdacht und auf der Pariser Weltausstellung von 1889 ausgestellt waren, wo sie großes Aufsehen bei Fachleuten wie bei Laien erregten. — Auch im Anfang der 90er Jahre wurde die Idee, mit geringen Abweichungen, noch mannigfach diskutiert. Die Brücke sollte jetzt eine Gesamtlänge von nur 33450 Metern haben, also 23 mal so lang sein, wie die berühmte Eisenbahnbrücke über den Fife of Forth; in je 400—500 m Abstand voneinander sollten insgesamt 73 Pfeiler das Bauwerk tragen, wobei die Fundamente des längsten Pfeilers in 51 m Tiefe unter dem Meeresspiegel hätten ruhen müssen. Versenkte Betonblöcke bildeten die Grundlage, aus denen die Pfeiler herauszuwachsen bestimmt waren. Kränze von gewaltigen Steinblöcken sollten jeden einzelnen Pfeiler gegen den Ansturm der Wellen schützen, und bis in eine Höhe von 14 Metern über Hochwasser sollten alle Pfeiler gemauert sein. Um den Schiffen die Durchfahrt nicht zu behindern, sollte die Brücke so hoch angelegt werden, daß die Schienen der Brücken-

Eisenbahn in eine Höhe von vollen 61 m über Hochwasser zu liegen kamen. Zur Sicherung der passierenden Schiffe vor Kollisionen mit den gefährlichen Brückenpfeilern wurden die umfassendsten Vorsichtsmaßregeln in Aussicht genommen: von jedem Pfeiler sollten zur Nachtzeit Lichtsignale aufblitzen, außerdem sollte eine Glockenboje vor jedem Pfeiler auf beiden Seiten der Brücke aufgestellt werden und bei Nebel von allen Pfeilern Nebelhörner von 9—10 Seemeilen Hörweite ertönen. Die Kosten des gesamten Unternehmens wurden auf 818 Millionen Frs. berechnet. Der Stahloverbau der Brücke sollte ein Gewicht von 771265 Tonnen haben, so daß auf den laufenden Meter Brücke 20500 kg Gewicht entfielen. Besonders bemerkenswert war an dem Brückenprojekt für kriegerisch bedrohliche Zeiten eine sowohl auf französischer wie auf englischer Seite angebrachte Einrichtung, welche durch Drehung eines Brückenteils eine Unterbrechung jeglicher Kommunikation erzielen sollte.

Zuletzt wurde noch 1904 ein von dem Franzosen Arnodin ausgearbeitetes, neues Projekt für eine Kanalbrücke veröffentlicht. — So gründlich und ingeniös aber die verschiedenen Projekte der Kanalbrücke erdacht waren: sie sind bisher über die Verwirklichung auf dem Papier nicht hinausgediehen. Mannigfache Umstände trugen dazu bei, nicht zum wenigsten der starke Widerstand der durch die Brücke in ihren Interessen naturgemäß bedrohten Schiffahrtsgesellschaften. Die Diskussion über Kanaltunnel und Kanalbrücke ist jedoch in den letzten 40 Jahren niemals mehr vollständig von der Tagesordnung verschwunden, und sie wird auch zweifellos in Zukunft immer aufs neue wiederkehren. In Frankreich findet die Idee der festen Verbindung zwischen Frankreich und England nach wie vor in der französischen Nordbahn die stärkste Unterstützung, da diese ein ungemein großes geschäftliches Interesse an der Verwirklichung des Planes hat. In England hingegen wird speziell die Herstellung des Tunnels, wie erwähnt, seit 1881 von der nicht minder stark interessierten „South Eastern Railway Company“ immer aufs neue befürwortet — bisher vergeblich. Selbst ein so weitsichtiger Politiker wie der ehemalige Premier Chamberlain stemmte sich gegen die Eisenbahnverbindung mit Frankreich und neben ihm — von anderen zu schweigen — der bekannte General Lord Wolseley!

Der Kanaltunnel beschäftigte zuletzt noch 1907 und 1909, die Kanalbrücke noch 1904 und 1906 die öffentliche Aufmerksamkeit. Einstweilen sind zwar beide Pläne wieder einmal zu Grabe getragen, aber unzweifelhaft werden sie dereinst ihre Auferstehung feiern, und wenn auch noch sehr lange Zeit vergehen mag, bis die eine oder die andre von beiden Ideen das Licht der Wirklichkeit erblickt, so gehören doch Weltverkehrspläne von so ausnehmender Bedeutung erfahrungsgemäß zu den lebenskräftigsten und zähesten Gebilden, die sich, aller turmhoher Schwierigkeiten ungeachtet, schließlich doch einmal durchzusetzen pflegen. Die ungeheuren Vorteile einer festen Verbindung zwischen Frankreich und England für den Verkehr beider Länder untereinander sind ja auch so handgreiflich und in die Augen springend, daß auch der schärfste Gegner solcher Pläne sich ihnen nicht verschließen kann. Es sei nur darauf hingewiesen, daß man bei Ersetzung der Schiffsverbindungen zwischen Frankreich und England durch eine direkte Bahnlinie, gleichviel ob diese über oder unter dem Kanal verläuft, morgens meinetwegen um 8 Uhr Paris für eine Londoner Reise verlassen und schon gegen Mitternacht daselbst wieder anlangen könnte, nachdem man nicht weniger als 6 Stunden in der englischen Hauptstadt zugebracht hat! Dies ein Beispiel wird genügen, um die außer-

ordentlichen Vorteile begreiflich zu machen, die eine direkte, feste Verbindung zwischen Frankreich und England bieten würde.

Daß überhaupt einst eine Eisenbahn zwischen Frankreich und England das Licht der Welt erblicken wird, ist absolut nicht zu bezweifeln. Ob freilich schließlich der Tunnel oder die Brücke gewählt werden wird, vermag heute noch niemand zu sagen. Die Brücke würde zweifellos sowohl hinsichtlich der den Reisenden gebotenen Annehmlichkeit wie von strategischen Gesichtspunkten aus den Vorzug verdienen, aber sie würde auch sehr viel teurer werden und sehr viel mehr Bauzeit beanspruchen als der Tunnel. Das mag zunächst verwunderlich erscheinen. Es ist aber zu bedenken, daß die Schwierigkeiten des Tunnelbaus nicht entfernt mit denen, die etwa bei Herstellung der Alpentunnels zu überwinden waren, in Parallele gestellt werden können. Der Tunnel ist eben nicht, wie etwa der Gotthardtunnel, durch Granit hindurchzubohren, sondern durch weiche Kreide. Die unter Sir Edward Watkins Leitung geschaffenen Versuchsstrecken, die übrigens auf englischer Seite unmittelbar bei dem bekannten Shakespearecliff in der Nähe von Dover ihren Anfang nehmen, haben gezeigt, daß die Arbeit sehr einfach ist und schon binnen 3 Jahren beendet werden könnte. Die Kosten des Tunnelunternehmens werden neuerdings nur auf 250 Millionen Frs., von Watkin sogar nur auf 60 Millionen Frs. berechnet, während die Brücke rund 1 Milliarde kosten würde. Die Versuchsstollen, die heute schon fast 30 Jahre alt sind, haben aber gleichzeitig den Beweis erbracht, daß die den Tunnel überdeckenden Schichten völlig undurchlässig für Wasser sind: sie sind durchaus trocken geblieben. Da es kaum einem Zweifel unterliegen kann, daß man heut eine den Kanaltunnel durchfahrende Eisenbahn sogleich von vornherein für elektrischen Betrieb einrichten würde, ist jetzt auch die Frage einer ausreichenden Lüftung des Tunnels bei weitem nicht mehr von so hoher Bedeutung, wie sie es noch vor 3 und 4 Jahrzehnten war.

Die Rentabilität des Unternehmens ist kaum zu bezweifeln. Schon jetzt zählen die Reisenden, die über den Kanal fahren, alljährlich nach Millionen. Ihre Zahl wird aber noch beträchtlich zunehmen, wenn der Tunnel oder die Brücke fertiggestellt sein werden, denn viele Passagiere, die gegenwärtig die holländische, deutsche oder belgische Route wählen, werden dann den Weg über den Kanal (bezw. unter dem Kanal) bevorzugen, der dann die weitaus schnellste, bequemste und vor allen Wettertücken bestgesicherte Verbindung zwischen dem Kontinent und Großbritannien darstellen wird. Das gleiche gilt, in beschränkterem Umfang, für den Güterverkehr über den englischen Kanal, der schon jetzt zwischen 20 und 30 Millionen Tonnen im Jahr betragen dürfte.

Der Vollständigkeit wegen sei bei dieser Aufzählung der bisher aufgetauchten Pläne zur Herstellung einer solchen festen Verbindung ein stark phantastisch anmutender Vorschlag erwähnt, den im Jahre 1894 der Engländer Edwin Reed in die Debatte warf. Um die notwendig sehr großen Kosten eines Kanaltunnels zu vermeiden und doch dessen Vorteile zu genießen, wollte er eine Gelenkkette von riesigen, durch Bojen getragenen Röhren in eine Meerestiefe von etwa 30 m im Kanal versenken. Diese fortlaufende Röhrenkette sollte groß genug sein, um Eisenbahnzügen die Durchfahrt zu gestatten. Reed war kühn genug, gleich eine Verdoppelung der Röhrenkette in Aussicht zu nehmen, damit die Eisenbahnzüge in beiden Richtungen verkehren könnten. Besondere Lüftungsvorkehrungen für die Röhren erschienen ihm als überflüssig, weil seiner Meinung nach durch die Bewegung der in den Röhren dahineilenden Eisenbahnzüge schon eine genügende Luftzirkulation ermöglicht

werden müßte. Das seltsame Projekt hat keine ernsthafte Beachtung gefunden; es sei hier nur der Vollständigkeit halber erwähnt, wobei gleichzeitig bemerkt sein mag, daß schon 30—40 Jahre vorher sowohl Thomé de Gamond wie Bateman die Möglichkeit eines auf den Grund des Meeres versenkten Röhrentunnels erwogen und ausgesprochen hatten; damals scheiterte das Projekt an der Unmöglichkeit einer ausreichenden Lüftung der Röhren und an der Notwendigkeit, die Röhren, in Anpassung an den Meeresboden, in Krümmungen zu verlegen. Beide Hindernisse wollte Reed eben durch seine schwebend aufgehängte, doppelte Gelenk-Röhrenkette vermeiden. —

Wie die Dinge gegenwärtig liegen, ist ja bei der gerade jetzt ins Ungemessene gesteigerten Invasionsfurcht der Engländer in absehbarer Zeit auf ein Wiederaufleben der Kanal-Untertunnelungs- und -Überbrückungs-Projekte sicher nicht zu rechnen. Aber wenn die jetzige geistige Epidemie dereinst in England erloschen ist und die Vernunft wieder die Oberhand gewinnt, wird auch für jenes großartige Friedenswerk aufs neue die Zeit kommen, und das 20. Jahrhundert mag dann um eine epochemachende Großtat der Technik reicher werden.



DR. RAIMUND NIMFÜHR, WIEN: REFLEXIONEN ÜBER DIE WEITERE ENTWICKLUNG DER MOTOR- LUFTSCHIFFFAHRT.



S dürfte kaum einen zivilisierten Menschen auf dem ganzen Erdenrund gegeben haben, dessen Herz nicht wenigstens für einen Augenblick höher schlug, als der Draht die Kunde brachte von den glänzenden Erfolgen des Deutschen Zeppelin und des Franzosen Blériot. Jener legte mit seinem Riesenluftschiffe in 37 Stunden über 1000 km zurück, dieser überflog als erster Mensch in einem ballonfreien Apparat den Kanal. Was vor wenigen Jahren der großen Masse noch als utopistischer Traum erschien, ward mit einem Male zur vollendeten Tatsache. Jeder Zweifel an der Möglichkeit des lenkbaren Ballons oder der Flugfähigkeit eines ballonfreien Luftfahrzeuges mußte nunmehr schwinden. Die ärgsten Skeptiker von ehemals wurden jetzt vielfach die begeistertsten Lobredner auf den Lenkballon und die Flugmaschinen. Sie träumten schon von Fahrten über den Ozean, von regelmäßigen Luftschifflinien über dem Kontinent, von einer Verdrängung des Automobils und des Fahrrades durch die ballonfreie Flugmaschine. Ausgehend von Frankreich und Deutschland hat ein Begeisterungstaumel die ganze zivilisierte Menschheit erfaßt. Alle Tagesblätter haben eine ständige Rubrik: „Die Eroberung der Luft“ geschaffen. Jede noch so belanglose Neuigkeit meldet der Telegraph von Kontinent zu Kontinent. Täglich werden neue Gesellschaften gegründet zur Auswertung von Flugmaschinen und Lenkballons-Konstruktionen. Millionen sind bereits in der Luftschiffindustrie investiert. Ein Fieber hat Tausende von Menschen ergriffen. Jeder hofft, durch irgendeinen glücklichen Einfall im Handumdrehen ein reicher Mann zu werden. Wie wenige sind sich aber der Schwierigkeiten der gestellten Aufgabe bewußt! Das ist keine gesunde Entwicklung. Über kurz oder lang muß ein empfindlicher Rückschlag eintreten. Es mehren sich auch bereits die Stimmen, die davor warnen, sich unerfüllbaren Hoffnungen hinzugeben.

Das Problem der zielsicheren Fortbewegung durch die Luft ist heute gelöst. Nach zwei Methoden: im Lenkballon und in der ballonfreien Flugmaschine. Statt uns des intellektuellen Genusses zu erfreuen, verlangen wir sofort, der Lenkballon, die Flugmaschine solle ein praktisch brauchbares Verkehrsmittel werden oder doch eine wirksame Kriegswaffe. Die wenigen, welche bei der allgemeinen Massensuggestion einen klaren Kopf behielten, haben längst erkannt, daß das Tempo der Entwicklung der Flugmaschine und des Lenkballons sich nicht forcieren läßt. Das ideale Luftfahrzeug kann nicht irgendeinem gottbegnadeten Genie als reife Frucht in den Schoß fallen, es wird weniger das Produkt eines momentanen glücklichen Einfalles als das Ergebnis systematischer und unermüdlicher Arbeit sein. Niemand kann die bewunderungswürdigen Leistungen eines Zeppelin, Blériot und aller übrigen Pioniere der Luft höher einschätzen als Schreiber dieser Zeilen. Allein es wird diesem schwer, in den bisherigen Erfolgen mehr als das Ergebnis einer großen Reihe glücklicher Zufälle zu sehen. Der intellektuelle Genuß an der großen Fahrt Zeppelins und dem Kanalflog Blériots wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt, solange man diese Leistungen nicht mit der Elle der „praktischen Verwertbarkeit“ mißt. Als Kriterium eines praktisch verwendbaren Flugschiffes (Lenkballon oder Flugmaschine) betrachte ich die Möglichkeit der beliebigen Wiederholung der Flüge. Die mißglückten oder besser gesagt beinahe geglückten Flüge Lathams über den Kanal lassen deutlich erkennen, wie groß noch das Moment des Zufalls beim Fliegen ist. Ähnlich war es bei den großen Fahrten Zeppelins. Ein nicht rechtzeitig bemerkter, am unrechten Platze stehender schwächlicher Birnbaum hätte beinahe das Schicksal des Zeppelin II besiegelt. Von ungünstigen atmosphärischen Verhältnissen sei dabei ganz abgesehen. Bei einem Sturme, der mit 70 und mehr Kilometer in der Stunde dahinbraust, wird weder ein Lenkballon noch auch eine ballonfreie Flugmaschine sich in die Luft wagen dürfen. Die Zahl derartiger Stürme ist aber in unseren Breiten glücklicherweise nicht allzu häufig. Wir zählen rund ein Dutzend im Jahre. Aber selbst bei absoluter Windstille bleiben doch alle bisherigen Fahrten mit Lenkballons und Flugmaschinen mehr oder minder Zufallsleistungen. In noch höherem Maße als bei dem aerostatisch getragenen Ballon ist dies bei der ballonfreien Flugmaschine der Fall. Heute hält sich Roger Sommer 2½ Stunden mit seinem Drachenflieger in der Luft und schlägt damit alle Höchstleistungen der Franzosen und der Brüder Wright, morgen endigt die Fahrt vorschnell mit einem Absturz. In den letzten Tagen mehrte sich die Zahl der Unfälle mit Drachenfliegern bedenklich. Glücklicherweise verliefen die meisten bisher noch sehr glimpflich. Als Wilbur Wright im Vorjahre 2½ Stunden lang den Rennplatz von Hunaudières umkreiste, machte diese Leistung bei den Laien keinen besonderen Eindruck, weit mehr Enthusiasmus erregten die verhältnismäßig kurzen Überlandflüge von Farman und Blériot. Welchen Jubel der kühne Flug Blériots über den Kanal in der ganzen gebildeten Welt entfachte, das haben wir ja vor kurzem erst miterlebt. Bei dem Fluge über das Meer erkannte man instinktiv das Moment der Gefahr, und doch war diese in mancher Hinsicht geringer als bei den Überlandflügen. Man wird deshalb, abgesehen von der intellektuellen Bedeutung, die wir der Herstellung eines lenkbaren Ballons und der ballonfreien Flugmaschine unter allen Umständen werden beimessen müssen, in den Flugschiffen noch keine Fahrzeuge sehen dürfen, die als praktisches, rentables Verkehrsmittel durch die Luft irgendwie in Betracht kämen.

Von der militärischen Verwendbarkeit der Lenkballons will ich hier absehen. Ein Flugschiff für militärische Zwecke muß von einem ganz andern Standpunkte aus beurteilt werden. Da kommt weder die Kostenfrage noch die stete Betriebsfähigkeit, unabhängig von den atmosphärischen Verhältnissen, in erster Linie in Betracht. Wenn ein Lenkballon durch eine einzige mehr oder minder zufällig geglückte Fahrt imstande gewesen wäre, dem Feldherrn Daten zu liefern, welche auf das Schicksal einer Schlacht von wesentlichem Einfluß waren, hätte das Flugschiff seine Aufgabe voll auf erfüllt, und die aufgewandten Kosten wären gewiß nicht vergeblich gewesen. Es will mir scheinen, daß auf derartige forcierte Einzel- und Dauerleistungen bis auf weiteres das Hauptgewicht zu legen sein wird. Von einem Militärballon sollte man deshalb nichts weiter verlangen als eine möglichst große Eigengeschwindigkeit und Manövrierfähigkeit nach der Höhe bei genügender Tragkraft. Ob und wie das Flugschiff auf der Erde transportiert werden kann, kommt mir als ganz nebensächlich vor. Maßgebend muß in erster Linie die raumbeherrschende Kraft des Ballons sein. Es scheint mir deshalb durchaus verfehlt, dem Luftschiffkonstrukteur von vornherein Bedingungen zu stellen, welche keinen Bezug haben auf die Flugfähigkeit des Fahrzeuges. Man stelle bloß die eine Forderung: Das Luftschiff fahre bei gegebener Nutzlast so rasch und so lange als möglich. Für bestimmte Aufgaben können natürlich auch langsamer fahrende Ballons noch von Wert sein, mit denen man tagelang Fahrten ausführen will oder welche entleert über Land leicht transportabel sind. Das Hauptgewicht sollte aber vor allem auf das schnellfahrende Fahrzeug gelegt werden.

Für praktische Zwecke, zur Herstellung von regelmäßigen Luftschifflinien kann der Lenkballon, welcher Konstruktion immer, derzeit wohl kaum noch in Betracht kommen. Die Betriebssicherheit der Flugschiffe ist noch viel zu gering, um schon im Ernste an ständige Luftschiffrouuten denken zu können. Für sportliche Zwecke könnte ein Lenkballon von mächtig großen Dimensionen von Bedeutung werden. Freilich spielen da wieder die sehr beträchtlichen Kosten eine große Rolle.

Wir müssen den Weg der Entwicklung schrittweise zurücklegen. Da gibt es kein Überspringen. Im Interesse der Sache sei deshalb vor phantastischen Hirngespinnsten gewarnt. Nur durch harmonisches Zusammenarbeiten von Theorie und Praxis und durch rastlose Arbeit wird uns die Eroberung der Luft gelingen. Wir dürfen die bisherigen Leistungen mit Lenkballons und Flugmaschinen nicht gering schätzen, aber noch verderblicher wäre es, diese zu überschätzen, denn wir stehen erst am Anfange einer heute noch unabsehbaren Entwicklungsmöglichkeit.



E. SCHEICHL, BAURAT, WIEN: ZUR FRAGE DER EINFÜHRUNG DES ELEKTRISCHEN BETRIEBES AUF DEN ÖSTERREICHISCHEN ALPENBAHNEN.



Die Bestrebungen der größeren Bahnverwaltungen des Auslandes hinsichtlich der Einführung des elektrischen Betriebes auf Hauptbahnen haben auch die österreichische Staatseisenbahnverwaltung bereits vor geraumer Zeit veranlaßt, dieser Frage näherzutreten.

Wenngleich die elektrische Traktion auf Bahnen viele wesentliche Vorteile bietet, kann im allgemeinen deren Einführung vorderhand nur dort ernst-

lich in Erwägung gezogen werden, wo hierdurch eine höhere Wirtschaftlichkeit des Bahnbetriebes zu erwarten steht. Es erscheinen daher in Österreich für die Einführung des elektrischen Vollbahnbetriebes in erster Linie die Alpenländer bestimmt, für welche einerseits die große Entfernung der ergiebigen Kohlenlager bei der fortwährenden Steigerung der Kohlenpreise für die Wirtschaftlichkeit des Bahnbetriebes immer empfindlicher wird, und in welchen andererseits noch eine große Anzahl gewaltiger Wasserkräfte unausgenützt zur Verfügung stehen.

Obwohl die ersten Anfänge in der Behandlung vorstehenden Problems bereits zehn Jahre zurückreichen, erfuhr das Bestreben der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung für die Vorbereitungsarbeiten zur Elektrifizierung einzelner Hauptbahnlinien erst eine kräftige Förderung, als der Industrierat in der Sitzung seiner zweiten Abteilung vom 14. Dezember 1904 und in der Plenarversammlung vom 14. Februar 1905 anerkannt hatte, daß die Verwertung einzelner Wasserkräfte für Eisenbahnzwecke als deren zweckmäßigste und förderlichste Nutzbarmachung in erster Linie in Aussicht zu nehmen sei, und die Staatseisenbahnverwaltung ersuchte, die Entscheidung über die für ihre Zwecke erforderlichen Wasserkräfte tunlichst zu beschleunigen.

Das österreichische Eisenbahnministerium sah sich somit zunächst vor die Aufgabe gestellt, vorerst die in den Alpenländern der Monarchie vorhandenen Wasserläufe zu erforschen und die für Bahnbetriebszwecke brauchbaren Gefällsstufen zu ermitteln.

Zur Durchführung dieser Arbeiten wurde ein eigenes Studienbureau ins Leben gerufen, welches der k. k. Eisenbahnbäudirektion in Wien angegliedert wurde.

Bisher wurden von diesem Bureau im österreichischen Alpengebiete (südlich der Donau bis zur Adria) Wasserläufe von 8700 km Gesamtlänge untersucht und auf Grund dieser Untersuchungen und der theoretisch erhobenen Wassermengen die in Spalte 2 der nachfolgenden Tabelle angegebenen Gefällsstufen studiert.

| 1. Fluß-Gebiet | 2. Untersuchte Gefällsstufen | 3. Generelle Projekte | 4. Projekte der wasserrechtlichen Vorverhandlung zugeführt |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------|---|
| im Rhein-Gebiete | 12 | 6 | 3 |
| „ Lech- „ | 1 | — | — |
| „ Inn- „ | 48 | 27 | 17 |
| „ Etsch- „ | 17 | 8 | 5 |
| „ Sarca- „ | 4 | 1 | — |
| „ Brenta- „ | 2 | 1 | 1 |
| „ Mur- „ | 20 | 5 | 2 |
| „ Raab- „ | 11 | 2 | — |
| „ Drau- „ | 26 | 22 | 10 |
| „ Save- „ | 16 | 10 | — |
| „ Donau- „ | 24 | 20 | 1 |
| „ Isonzo- „ | 7 | 6 | — |
| Zusammen | 188 | 108 | 39 |

Über die 188 Gefällsstufen wurden ebensoviele Skizzenprojekte angefertigt, die in 4 Bänden gesammelt nunmehr den Großwasserkataster der österreichischen Alpenländer enthalten, welcher eine wertvolle Grundlage für die weiteren Arbeiten zur Feststellung der technischen und wirtschaftlichen Verwendbarkeit der Wasserkräfte zu Bahnbetriebs- oder sonstigen Zwecken bildet.

Die theoretisch erhobenen Wassermengen werden nunmehr durch effektive Wassermessungen kontrolliert. Diese werden vom hydrographischen Zentralbureau in Wien durchgeführt, welches zu diesem Zwecke im Gefälle der Flüsse Rhein, Lech, Inn, Saalach, Salzach, Etsch und Sarca 15 Ömbrometerstationen und 56 Pegelstationen errichtet hat und an 103 neuen Meßstellen arbeitet.

Von den in Spalte 2 der Tabelle angeführten Gefällsstufen wurden bisher eine Anzahl (Spalte 3) eingehender bearbeitet und für die weitere Projektierung vorbereitet, ferner wurden für die in Spalte 4 angegebenen Gefällsstufen die generellen Projekte ausgefertigt und bei den Wasserrechtsbehörden zum Zwecke der Durchführung der wasserrechtlichen Vorverhandlungen überreicht.

Außerdem wurden für nachstehende Kraftwerke bereits die Detailprojekte ausgearbeitet: 1. am Inn bei Landeck (11 800 PS.*), 2. an der Oetztaaler Ache (Pipurger See-Werk, 7 400 PS.*), 3. am Illflusse (Tschagguns-St.-Gallenkirchen in Vorarlberg 5 200 PS.*), 4. an der Salzach (Konkordiahütte-Golling, 10 300 PS.*), 5. an der Lammer (Lammeröfen, 1900 PS.*), 6. am Isonzo (Flitsch-Karfreit, 20 000 PS.*), 7. an der Wurzener Save (Rotwein-Moste-Schlucht, 10 400 PS.*), 8. am Lutzbache (in Vorarlberg, 4600 PS.*), 9. an der Mellach (in Tirol, 3600 PS.*), 10. an der Enns (Wengg-Weißbach, 50 000 PS.*) und 11. an der Etsch (Laas Göflan, 15 800 PS.*).

Von den Gefällsstufen, welche in den vorerwähnten generellen und Detailprojekten behandelt werden, wird natürlich nur ein Teil für Bahnbetriebszwecke in Verwendung kommen können. Die eingehenden Studien über die Ausbaufähigkeit und Ausbauwürdigkeit der verschiedenen in Frage kommenden Wasserkräfte und die wasserrechtlichen Verhandlungen werden eine Auswahl unter den zahlreichen Projekten ermöglichen.

Gleichzeitig wurden seitens des k. k. Eisenbahnministeriums mit mehreren Unternehmungen von Wasserkraftnutzungen Verhandlungen wegen Strombezug für Bahn-Traktionszwecke gepflogen, die in einzelnen Fällen bereits zum Abschlusse gekommen sind beziehungsweise dem Abschlusse nahe sind.

Die Zahl und Größe der von der Staatseisenbahnverwaltung in Anspruch zu nehmenden Wasserkräfte hängt selbstverständlich von dem effektiven Bedarf an Betriebskraft unter Berücksichtigung der zu erwartenden künftigen Verkehrssteigerung ab.

Es mußten daher gleichzeitig mit den bautechnischen Arbeiten andere Vorarbeiten geleistet werden, die sich in erster Linie auf die Neuaufstellung von Fahrplänen, der Verkehrsleistungen und des Kraft- und Arbeitsbedarfes jener Bahnlinien beziehen, für welche der elektrische Betrieb in Aussicht genommen ist. Ferner wurden die Berechnungen der elektrischen Leitungsanlagen und Kosten- und Rentabilitätsberechnungen durchgeführt, mit besonderer Berücksichtigung des Vergleiches zwischen Dampf- und elektrischem Betrieb.

*) Die ungefähre mittlere Jahresleistung in Pferdekraften.

Die Gesamtlänge der im Bereiche der Wasserkräfte liegenden Bahnstrecken für welche die vorstehend bezeichneten Untersuchungen angestellt wurden, beträgt mehr als **4000 km.**

Für den Zugverkehr auf der Staatsbahnstrecke **Opicina—Triest** und den Verschubdienst im **Bahnhofe Triest** sind die Detailentwürfe die elektrische Ausrüstung betreffend bereits fertiggestellt.

Für eine Anzahl anderer Strecken (darunter **Innsbruck—Lindau, St. Veit a. d. Glan—Triest, Schwarzach-St. Veit—Villach—Rosenbach, Bozen—Meran—Mals, Steinach-Irdning—Attnang-Puchheim**) mit einer Länge von nahezu 1000 km sind die Entwürfe in Arbeit genommen, oder es steht deren Inangriffnahme unmittelbar bevor.

Über die Wahl des Stromsystems ist bisher eine endgiltige Entscheidung nicht getroffen worden, doch dürfte aller Voraussicht nach einphasiger Wechselstrom mit niedriger Periodenzahl (15 in der Sekunde) als Gebrauchsstrom in Verwendung kommen. Diese Stromart wurde bekanntlich auch in der Schweiz, in Baden, Bayern und Preußen für die in diesen Ländern bereits in Bau oder in Vorbereitung befindlichen elektrischen Hauptbahnlinien gewählt.

Bei Ausfertigung der Entwürfe für den elektrischen Teil der in Frage kommenden Herstellungen wurde übrigens bereits die Wahl dieses Stromsystems den diesbezüglichen Arbeiten zugrunde gelegt.

Welche Aufmerksamkeit in Österreich der Frage der Einführung des elektrischen Betriebes auf den Hauptbahnen gewidmet wird, erhellt aus dem Umstände, daß bei der letzten Tagung des Eisenbahnrates ein aus dem Plenum gestellter Dringlichkeitsantrag, daß aus dieser Körperschaft ein eigenes Komitee gewählt werde, welches die wirtschaftliche und finanzielle Frage der Einführung der elektrischen Traktion auf den österreichischen Eisenbahnen zu beraten habe, welcher Antrag von der Staatseisenbahn-Verwaltung wärmstens begrüßt wurde, einstimmig zur Annahme gelangte.

Die Verwirklichung der im vorstehenden kurz skizzierten Projekte hängt, wie dies auch in anderen Ländern der Fall ist, nun hauptsächlich von dem Verhalten der Militär- und der Finanz-Verwaltung ab. Es steht zu erwarten, daß auch von dieser Seite der Einführung des elektrischen Betriebes auf den Hauptbahnen der Alpenländer in Würdigung der eminent wirtschaftlichen Bedeutung dieses Problems das größte Interesse entgegengebracht wird, und daß daher die Eröffnung der ersten elektrisch betriebenen Hauptbahnlinie in den österreichischen Alpenländern in naher Zukunft wird erfolgen können.

Zum Schlusse sei Herrn k. k. Oberbaurat Freiherrn v. Ferstel, dem Vorstande des eingangs erwähnten Studienbureaus, für die freundliche Überlassung der einschlägigen Daten für die vorstehenden Ausführungen der verbindlichste Dank zum Ausdrucke gebracht.



DIE ERSTE DEUTSCHE KONFERENZ FÜR ORGANISATION DER TECHNISCHEN AUSKUNFT.



ER I. deutschen Konferenz für Organisation des technischen Auskunfts wesens, die am 28. Juni d. J. in Berlin unter Beteiligung der Regierung, zahlreicher technischer und industrieller Organisationen und Firmen stattgefunden hat, lag ein umfang- und inhaltsreiches Programm vor. Aus dem Bericht über die Entwicklung des Inter-

nationalen Institutes für Techno-Bibliographie, der Einberuferin der Konferenz, ist folgendes zu entnehmen: Der Mitgliederbestand betrug am 28. Juni 445. Von diesen sind 93 Firmen, 26 Vereine, 7 technische Hochschulen, 4 Patentämter, 265 Einzelpersonen (Leiter industrieller Etablissements, Direktoren, Ingenieure usw.) und 50 sonstige Korporationen. Der Nationalität nach entfallen 382 auf Deutschland und nur 63 auf das Ausland. Die Mitglieder bezahlen in der Regel 25 M. Mitgliedsbeitrag. Höhere Jahresbeiträge bezahlen der Verein deutscher Ingenieure (3000 M.) und der Verein deutscher Maschinen-Ingenieure (100 M.). Eine einmalige Subvention hat das Institut noch von Seiner Exzellenz dem Herrn Grafen von Zeppelin erhalten, und zwar einen Beitrag von 1000 M., der speziell der Bibliographie der Luftschiffahrtstechnik zugute kommen soll. Tätig sind in der deutschen Sektion des Institutes 1 Redakteur, 24 wissenschaftliche Mitarbeiter und 2 Bibliothekarinnen als Hilfskräfte für die redaktionellen Arbeiten. Der Redakteur sowie 22 der Mitarbeiter gehören dem Kaiserl. Patentamt an, dessen Bibliothek wertvolle Dienste leistet. Eine wesentliche Unterstützung bedeutet auch das Abkommen mit der Königl. Bibliothek, das die Materialbeschaffung außerordentlich erleichtert (vgl. die Mitteilungen in Heft 6 der Dokumente des Fortschritts). Was die ausländischen Sektionen anlangt, so sind bisher nur in Österreich und England Filialbureaus ins Leben getreten. In Österreich unter Leitung Seiner Magnifizenz des Rektors der Wiener Technischen Hochschule Herrn Prof. Dolezal und des Herrn Prof. Birk in Prag. Die Geschäftsführung der österreichischen Sektion hat Herr Ingenieur Hugo Fuchs, Konstrukteur an der Technischen Hochschule in Prag, übernommen. Das Bureau befindet sich in Prag, Smetanagasse 24. In England leitet die Geschäftsführung Herr Ingenieur Charles Kinzbrunner, der zurzeit das Inslebentreten eines größeren englischen Organisationsausschusses in die Wege leitet. Das Bureau befindet sich in London W. C. 58 Chancery Lane. Von beiden Bureaus wird die technische Literatur des betreffenden Landes bearbeitet und nach Berlin zur Drucklegung gesandt. In Amerika sind durch Herrn Dr. G. Frank, New York, Verhandlungen mit den vier großen amerikanischen Ingenieurverbänden angeknüpft, die demnächst zu einer Konferenz zusammentreten wollen, um über die Errichtung einer amerikanischen Sektion unseres Institutes zu beraten. Aus dänischen Ingenieurkreisen sind von zwei Seiten Anerbieten bezüglich Errichtung eines skandinavischen Filialbureaus gemacht worden, desgleichen schweben Verhandlungen mit Frankreich, Italien, sowie der Schweiz, während in jüngster Zeit auch Vertreter der russischen, ungarischen und tschechischen Technik mit dem Ersuchen herangetreten sind, in diesen Ländern Filialbureaus zu errichten, die finanziell durch die technischen Organisationen dieser Länder bzw. Sprachgebiete fundiert werden sollen.

Sodann machte Herr Geheimrat Prof. Dr. Schwenke Mitteilungen über die technische Zentralbibliothek, die an der Königl. Bibliothek neu geschaffen wurde. Er führte aus, daß das Bedürfnis nach einer solchen Bibliothek unbedingt vorhanden sei, da von den 250 Berliner Bibliotheken, die der Berliner Bibliothekenführer aufzählt, sich nur 10 mit der Sammlung technischer Literatur befassen und die Bibliotheken des Kaiserl. Patentamtes und der Technischen Hochschule ja in erster Linie für die Benutzung der Angehörigen dieser Institute bestimmt sind. Er schilderte dann das Abkommen mit dem Institut für Techno-Bibliographie und sprach den Wunsch aus, daß das Unternehmen aus technisch-industriellen Kreisen auch finanziell unterstützt

werden möge, da die Königl. Bibliothek zurzeit in ihren Mitteln, die für diesen Zweck Verwendung finden können, außerordentlich beschränkt sei.

Nach Herrn Prof. Simon, Bibliothekar an der Königl. Technischen Hochschule zu Charlottenburg, der sich ebenfalls für die Schaffung einer technischen Zentralbibliothek in Angliederung an die Königl. Bibliothek aussprach, führte der Generaldirektor der Königl. Bibliothek, Herr Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr. Harnack, aus, daß die Königl. Bibliothek durchaus den Wunsch hege, mehr als bisher auch mit der Technik Fühlung zu gewinnen und die technische Literatur bei den Neuanschaffungen nach Kräften zu berücksichtigen. Die Bibliothek besitze auch schon außerordentlich umfangreiche Bestände auf den nächsten Grenzgebieten der Technik, insbesondere der Physik und Chemie, nur fehle das Geld für Erweiterungen, das sich auf dem Wege des Beschneidens der Anschaffungen auf den andern Gebieten nicht in genügender Weise beschaffen lasse. Man müsse deshalb auf die Unterstützung der technisch-industriellen Kreise rechnen, wobei feste Jahresbeiträge seitens der großen Vereine besonders wertvoll seien. Aber auch durch Schenkungen könne die neue Abteilung sehr unterstützt werden. Beispielsweise seien der Königl. Bibliothek in den letzten vier Jahren für etwa 160 000 M. Bücher und Zeitschriften geschenkweise überwiesen worden.

Auf Antrag Dr. Becks wurde dann beschlossen: einen ständigen Ausschuß zur Förderung der technischen Zentralbibliotheken ins Leben zu rufen. In eine in Umlauf gesetzte Liste, mit der diejenigen Anwesenden um Eintragung gebeten werden, die sich für den Plan besonders interessieren, zeichnete sich eine große Anzahl Teilnehmer der Konferenz ein.

Sodann berichtete Herr Ingenieur Niemann über die Notwendigkeit der Änderung der bisherigen Stoffordnung und die Veranstaltung von Teilausgaben der „Technischen Auskunft“. Er schlägt vor, vom Januar 1910 ab die Technische Auskunft in 6 Teilausgaben und einer Gesamtausgabe zu veröffentlichen. Die Teilausgaben sollen sein: eine elektrotechnische, eine bautechnische, eine maschinentechnische, eine berg- und hüttenmännische und eine chemisch-technische Auskunft. Als sechste Abteilung soll eine allgemein-technologische Auskunft erscheinen, die diejenigen Gebiete aufnimmt, die nicht in einer der andern Abteilungen untergebracht werden können.

Nach einem Berichte des Herrn Dipl.-Ing. Thamm über seine in der Technischen Auskunft veröffentlichte Studie über die Quellen der Patentliteratur beschließt die Versammlung auf Antrag Dr. Becks die Vertagung der Frage der Berücksichtigung der Patentschriften in der Bibliographie des Instituts. Dagegen soll die Patentliteratur vom Januar 1910 ab auf elektrotechnischem Gebiete Berücksichtigung finden, und zwar mit Rücksicht darauf, daß die jetzt im 21. Jahrgang erscheinenden, von Herrn Geheimrat Prof. Strecker herausgegebenen und vom Elektrotechnischen Verein und zahlreichen Firmen subventionierten „Fortschritte der Elektrotechnik“ die Patente verzeichnen. Die Versammlung schließt sich diesem Zusatzantrage an, wobei zur Voraussetzung gemacht wird, daß die zu erwartende Fusion der „Fortschritte der Elektrotechnik“ mit der „Elektrotechnischen Auskunft“ vom Januar 1910 ab zustande kommt.

Nach einem Berichte des Herrn Dipl.-Ingenieur Paul Hirsch über den Ausbau des Textteils der technischen Auskunft wird über die bisherige Auskunftstätigkeit des Institutes berichtet.

Zur Beratung steht sodann die Verbindung der Auskunftsstelle des Institutes mit bestehenden literarischen und Nachrichten-Bureaus der Industrie-

firmen, Gewerbemuseen usw. Vereinfachung des Betriebes dieser Bureaus durch Abstoßung des von den einzelnen Bureaus doppelt geleisteten allgemeinen Teiles ihrer Arbeit, dadurch Ermöglichung der Konzentration auf die Besonderheiten der Branche und des einzelnen Betriebes. Hierzu sprechen mehrere Leiter der literarischen Bureaus von Großfirmen, u. a. der AEG. und der Gasmotorenfabrik Deutz. Herr Prof. Weinstein glaubt, daß die Behörden gern bereit seien, Auskünfte und Ratschläge zu erteilen, jedenfalls sei die Kaiserl. Normal-Eichungskommission hierzu auch dem Institut gegenüber bereit. Überhaupt sei auf die Heranziehung und Benutzung der Spezialbibliotheken der einschlägigen Ämter und Behörden mehr Wert zu legen. Nach einigen Schlußworten des Herrn Dr. Beck beschließt die Versammlung, seinem Antrage entsprechend den Vorstand mit der Bildung eines Ausschusses für die weitere Beratung des Gegenstandes zu beauftragen.

Zum Schlusse wird über Zweck und Anlage des vom Institut herauszugebenden technischen Literatur-Kalenders berichtet.

Durch die Begründung des Institutes ist die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße auf die große Bedeutung der technischen Publizistik hingelenkt worden. Damit erwachte das Bedürfnis, über die technische Literatur, den Büchermarkt und die Fachpresse sowie über die technischen Schriftsteller, ihre Spezialgebiete usw. planmäßig Auskunft zu beschaffen. Das Institut entschloß sich deshalb von vornherein zur Sammlung und Sichtung aller Informationen über die technische Fachpresse aller Länder, zur Herausgabe eines technischen Zeitschriftenführers, der, stetig durch die Neuerscheinungen ergänzt, zuverlässig Auskunft über alles Wissenswerte gibt: über den genauen Titel, Namen und Adresse des Herausgebers, der Redaktion, des Verlegers, das Format, die Erscheinungsweise, Umfang, Preis, Auflagehöhe, die Höhe des Honorars für Beiträge und endlich eine streng objektive Charakteristik des Blattes aus der Feder seines Herausgebers, umfassend Geschichte, Tendenz und Einrichtung. Man entschloß sich sodann aber, noch einen Schritt weiter zu gehen und über die lebenden technischen Schriftsteller und ihre bisher erschienenen Arbeiten in der Form von Bio-Bibliographien die erforderlichen Informationen zu sammeln. Diese Abteilung soll also die Fragen beantworten, wer auf einem bestimmten Gebiete etwas publiziert hat und was ein bestimmter Autor bisher überhaupt veröffentlicht hat. Diese Mitteilungen sollen einerseits der technischen Wissenschaft sowie den Verlegern, Redaktionen und Fachschriftstellern Dienste leisten, andererseits aber die Grundlage für die dem Institut angegliederte technische Auskunftsstelle abgeben und damit unmittelbar auch der Praxis in Technik und Industrie dienen.

Ein dritter Teil des Werkes endlich soll über das technisch-wissenschaftliche Vereinswesen, die einschlägigen Institute und Lebranstalten Informationen enthalten, und zwar mit Ausdehnung auf die Hauptkulturstaaten.

Für den weiteren Ausbau des Institutes soll ein in zahlreiche Sektionen gegliederter Sachverständigenbeirat ins Leben treten, mit dessen Bildung der Vorstand beauftragt wurde.

Inzwischen fand am 19. Juli die erste ordentliche Generalversammlung des Institutes statt, die alle Beschlüsse der Konferenz vom 28. Juni en bloc zu ihren eigenen Beschlüssen erhob. An Stelle des aus dem Vorstande wegen anderweiter Arbeiten ausscheidenden Dipl.-Ingenieurs Conrad Matschoß trat der Geh. Regierungsrat und Vortragender Rat am Reichsschatzamt, Herr Dr. Ludwig C. Weber, in den Vorstand ein.



CHRONIK

ILA. Das Wort fliegt, ist bequemer als internationale Luftschiffahrts - Ausstellung. Dabei ist das lange Wort gerade kurz genug für die bedeutsame Sache, die es besagen soll. Ila ist angenehm, der Wortklang surrt vorüber wie ein Motor, wir haben es gehört, es flimmert schnell ein Bild in unserem Hirn, wir denken an das grelle Plakat auf dem gelbe Schiffe, um alte gothische Türme fahren, sonderbar, um die Turmspitzen fahren die Schiffe.

Blériot hat den Kanal überflogen. Man sagt es so hin, man spricht noch eine Minute davon, ein Journalist schreibt von dem alten Menschheits Traum, von Ikarus bis Blériot und Orville Wright. Tiefatmen und sich wundern, staunen und immer wieder staunen über die Kerbe, die unsere Zeit in die Jahrtausende schlug, es sind wenige, die es tun.

Wenige staunen bis ins Innerste ihrer Seelen, wenige sagen seit jetzt, seit den Tagen, in denen wir leben, fliegen die Menschen. Wenige sagen, diese Äroplane und Lenkballons mit all ihren gedankenreichen Getrieben, sind die endlich vollendeten Bilder von Ideen, von den Träumen, die jeder einmal träumt und die zu uns gehören wie Geburt und Tod.

Diese Maschinen sind die Be-weise für unser Streben ins Übermenschliche und wenn der Weg von Daedalus bis Blériot auch lang ist, was die Griechen, diese Plastiker der Menschheitsmythen, in der Sage vom Sonnenflug des Ikarus verkörpert haben das ist das Gleiche geblieben, das Streben über den Menschen hinaus.

Die Ila, die alles bisher Geleistete zusammenfaßt, die jedem klar macht, wie weit wir sind, ist doch weniger ein Rückblick über Erreichtes, trotz

des historischen Charakters der einzelnen Abteilungen.

Sie dokumentiert vielmehr eindringlich und jedem verständlich, daß eine neue Weltepoche eingesetzt hat, deren Beginn wir mit Bewußtsein erleben und feiern können. E. L.



Ein Hotel für Aviatiker in Frankfurt a. M. Ein Hotelbesitzer in Frankfurt a. M. will auf dem Dachplateau seines 24,60 m hohen Neubaus einen Landeplatz für Motorflieger errichten. Ähnliches ist nach dem „Motorwagen“ bereits für mehrere Pariser Hotels geplant. Die Dachfläche wird wie ein italienisches Dach sein ohne Schornsteine und Vorsprünge. Die bisher zur Verfügung der Flieger bestimmte Landefläche beträgt 1700 qm und kann noch vergrößert werden. Im Bauplan sind Reparaturwerkstätten und Benzin- und Öltanks für die oberen Etagen vorgesehen.



Automobil- und Luftschiffahrts-Ausstellungen in Paris. Der leitende Ausschuß des französischen Automobil-Clubs hat in Übereinstimmung mit dem bereits bekannten ablehnenden Votum der Pariser „Chambre Syndicale des Automobiles“ nunmehr in einer seiner letzten Sitzungen beschlossen, die herkömmliche jährliche Internationale Ausstellung für Automobil-, Fahrrad- und Sportwesen (Salon de l'Automobile) für das laufende Jahr 1909 ausfallen zu lassen. Dagegen soll, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ mitteilt, wieder im nächsten Jahre eine solche Ausstellung stattfinden, die sich dann, wie erstmalig 1908, in einem angegliederten „Salon de l'Aéronautique“

auch auf die Luftschifffahrt erstrecken wird. Zuvor aber findet noch im September-Oktober dieses Jahres unter dem Protektorat des Präsidenten der Republik im Pariser Grand Palais des Champs Elysées eine „Exposition Internationale de Locomotion Aérienne“ statt, die die jüngst begründete „Association des Industriels de la Locomotion Aérienne“ veranstaltet. Außerdem ist bereits in der französischen Kammer von dem Deputierten Hector Depasse eine Resolution eingebracht worden, betreffend die Veranstaltung einer „Exposition Nationale et Internationale de la Locomotion Aérienne Paris 1910“; in der Begründung wurde betont, Frankreich sei als „premier pilote de la navigation de l'avenir dans l'Océan sans rivages“ besonders berufen für diese Aufgabe. Ungeachtet des Vorsprungs, den Deutschland im friedlichen Wettbewerb durch die gegenwärtige Frankfurter Internationale Luftschifffahrts-Ausstellung gewonnen hat, sichert der erst soeben wieder erneut bewiesene hohe Stand französischer Flugtechnik den kommenden Pariser Veranstaltungen von vornherein das besondere Interesse der internationalen Fachwelt.

Die Errichtung einer national-britischen Universität für Luftschifffahrt hat die britische „Aerial League“ nunmehr beschlossen. Unter dem Vorsitz des bekannten Mathematikers und Ingenieurs Dr. Hele-Shaw ist bereits ein Subkomitee eingesetzt, das die Pläne für die rasche Errichtung des neuen Institutes sofort ausarbeitet. Man rechnet damit, daß die Kosten für Besoldung der Professoren, Einrichtung eines großen Laboratoriums, Anschaffung von Motoren und Flugmaschinenmodellen und die Beschaffung eines geeigneten Platzes für die Unterkunft der Universität mit einem Kostenaufwand von 2 bis

3 Millionen Mark verknüpft sein werden, die man in kurzer Zeit zusammenzubringen hofft. Zunächst werden die Bemühungen darauf abzielen, anerkannte Autoritäten aus dem Gebiete der höheren Mathematik und der Technik für die neue Lehranstalt zu gewinnen, die hier Gelegenheit finden werden, mit praktischen Versuchen den Problemen des Fluges und der Luftschifffahrt näher zu kommen und die dann zugleich den Unterricht der Studenten übernehmen.

Eine wissenschaftliche Kommission für die Feststellung der Bedürfnisse der modernen Flugtechnik hat sich auf Anregung des Königl. Material-Prüfungsamtes Groß-Lichterfelde unter dem Vorsitz des Professors an der Charlottenburger Technischen Hochschule, Geheimrat Miethe, gebildet, deren Aufgabe es ist, die neuen Bedürfnisse zu präzisieren, die sich durch die Entwicklung der Flugtechnik in bezug auf die wissenschaftliche Untersuchungsmethode herausgestellt haben. Schon seit längerer Zeit macht sich der Übelstand unangenehm geltend, daß die Einrichtungen des Königl. Material-Prüfungsamtes nicht genügen, um den Anforderungen der Konstrukteure von Motorluftschiffen und Flugapparaten auf Prüfung der von ihnen verwandten Materialien und Konstruktionen zu genügen. Die Aufgabe der neuen Kommission besteht nun darin, unter Hinzuziehung praktischer Luftschiffer der Prüfungsanstalt entsprechende Vorschläge zu machen für die Schaffung neuer Prüfungs-Einrichtungen, und das Königl. Material-Prüfungsamt beabsichtigt, dann seinerseits entsprechende Anträge bei der Regierung zu stellen.

Eine periodische Bibliographie der Luftschiffahrt erscheint seit Januar 1909 im Rahmen der „Technischen Auskunft“. Das Institut arbeitet ferner bereits seit einiger Zeit an einer umfassenden internationalen Bibliographie der Luftschiffahrt, die in Verbindung mit den Fachverbänden der Hauptkulturstaaen bearbeitet werden soll. Gleichzeitig wird eine Spezialsammlung der luftschiffahrtstechnischen Literatur selbst zusammengebracht werden, die an die neugeschaffene technische Zentralbibliothek der Kgl. Bibliothek zu Berlin angegliedert werden wird. Dem für diese Zwecke begründeten Fonds hat Se. Exzellenz Graf von Zeppelin bereits eine Spende von 1000 Mk. gestiftet.



Universität und Luftschiffahrt

Unter dem Vorsitze des Rektors Liard trat der Universitätsrat in der Sorbonne zusammen. Der wichtigste Gegenstand der Sitzung war die Mitteilung zweier ebenso eigenartigen wie großartigen Schenkungen seitens zweier Freunde der Pariser Universität. Der Unterrichtsminister benachrichtigte den Rektor, daß der bekannte Sportsmann Henri Deutsch der Pariser Universität behufs Gründung eines „Aerotechnischen Instituts“, das sich mit technischen Studien und Versuchen zur Vervollkommenung der auf die Bewegung in der Luft bezüglichen Apparate jeglicher Art und Form beschäftigen soll, ein Kapital von 500 000 Fr. und eine jährliche Rente von 15 000 Fr. zur Verfügung zu stellen beabsichtige. Sodann erhielt der Rektor den Besuch eines Herrn Basil Zakaroff, der ihn von seiner Absicht, der Pariser Universität ein Kapital von 700 000 Fr. zur Gründung eines Lehrstuhls der Luftschiffahrt (Chaire d'Aviation) zu schenken, in Kenntnis setzte. Der Rektor beschloß die

Annahme der beiden Schenkungen unter den Namen „Henri Deutsch-Stiftung“ und „Basil Zakaroff-Stiftung“ und bewilligte selbst noch 10 000 Fr., die der Jahresrente von 15 000 Fr. der ersteren hinzugefügt werden. Das Aerotechnische Institut soll in der Umgebung von Paris entstehen. Seine Errichtung ist auf etwa 300 000 Fr. veranschlagt. Der neue Lehrstuhl in der Sorbonne, der der Luftschiffahrt gewidmet ist, erhält gleichzeitig ein Laboratorium.



Zeppelin-Bund. In Stuttgart hat sich eine freie Vereinigung gebildet, die mit ausdrücklicher Zustimmung des Grafen Ferdinand von Zeppelin als Zeppelin-Bund an die Öffentlichkeit tritt. Die Oberleitung und Vertretung des Bundes nach außen hin hat ein aus zehn Mitgliedern bestehender Ehrenvorstand übernommen, dem bisher u. a. folgende Persönlichkeiten beigetreten sind: Geheimer Rat Professor Dr. Aßmann, Direktor des Kgl. aeronautischen Observatoriums, Lindenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. K. Th. Ritter von Heigel, Präsident der Kgl. bayerischen Akademie der Wissenschaften in München; Geheimer Rat Prof. Dr. Hergesell, Präsident der Internationalen aeronautischen Kommission, Straßburg i. E.; Wirklicher Geh. Rat von Holleben, Mitglied des Herrenhauses, Vizepräsident der Deutschen Kolonialgesellschaft, Berlin.

Der Zeppelin-Bund stellt sich folgende besondere Aufgaben: die Errichtung eines Zeppelin-Museums, die Förderung des Luftschiffwesens und die Erforschung des Luftmeeres, insbesondere zunächst die Förderung des Zeppelin-Hergesellschen Nordpolunternehmens unter dem Protektorat Sr. Maj. des Kaisers; ferner die Herausgabe eines „Zeppelin-Jahrbuchs“, in dem über die jährlichen Fortschritte auf dem Gesamtgebiete

des Luftschiffwesens berichtet werden soll. Als allgemeine und hauptsächliche Aufgabe wird der Zeppelin-Bund sich ein tatkräftiges Eingreifen zur Förderung der Volksbildung angelegen sein lassen, namentlich die Erschließung der Naturwissenschaft in leichtverständlicher Darstellung für die Jugend und die weitesten Volkskreise, die Nutzbarmachung der Naturkräfte, u. a. m.

Anfang August veröffentlichte der Bund folgende Mitteilungen:

„Auf Ersuchen Sr. Exzellenz des Herrn Grafen von Zeppelin geben wir folgende öffentliche Erklärung:

Seine Exzellenz Herr Graf von Zeppelin hat uns seinerzeit autorisiert, den Namen „Zeppelin-Bund“ einem Bunde beizulegen, welcher laut Prospekt bezweckt:

Verbreitung gediegener Volksbildung, namentlich naturwissenschaftlicher Kenntnisse, geistige Hebung des Wandersports, Schutz heimatlicher Eigenart und Natur, Pflege der Heimat- und Volkskunde, Förderung der wissenschaftlichen Erforschung des Luftraumes und der Luftschiffahrt.

Ohne vorher die Genehmigung Sr. Exzellenz dafür einzuholen, haben wir später einen Prospekt versandt, welcher folgende neue Programmpunkte aufgenommen hatte: Schaffung und Errichtung eines Zeppelin-Museums, Förderung des Luftschiffwesens und Erforschung des Luftmeeres, insbesondere zunächst Förderung des großen, deutschnationalen Zeppelin-Hergesellschen Nordpolunternehmens unter dem Protektorat Sr. Majestät des Kaisers.

Als wir dann Sr. Exzellenz davon Mitteilung machten, daß uns für die Zwecke des Bundes ein namhafter Geldbetrag zugekommen sei und Zeitungen Subskriptionen veranstalten würden, erhielten wir von Sr. Exzellenz folgende Depesche:

Nachdem das deutsche Volk in

großartigster Weise für mein Unternehmen eingetreten ist, bitte ich, alle weitere Werbung um Geldmittel im Zusammenhang mit meinem Namen zu unterlassen. Graf von Zeppelin.

Wir erklären hiermit, daß wir uns fortan wieder streng auf die Programmpunkte des ersten Prospektes beschränken werden und daß wir keinerlei Geldbeträge zur direkten Förderung irgend eines Zeppelinschen Unternehmens annehmen und verwenden können.

Für die Leitung des Zeppelin-Bundes:
Der Generalsekretär:

gez. E. Frauenstein.“



Zur Reform des Personen- und Güterverkehrs. Im Zeitalter der Fahrkartensteuer muten die Vorschläge, die August Scherl in seinem soeben erschienenen Werk: *Ein neues Schnellbahnsystem zur Verbesserung des Personenverkehrs* macht, wie ein Abschnitt aus Jules Vernes Phantasien oder ein Kapitel aus Bellamys Utopie: „Ein Rückblick aus dem Jahre 2000“ an. Und doch sind es keine Phantasiegebilde, die Scherl entwerfen will; er entwickelt vielmehr ein auf jahrelanger Beobachtung aller einschlägigen Verhältnisse beruhendes, wohldurchdachtes und vollkommen durchorganisiertes, ganz neuartiges Verkehrssystem, das an die Stelle der heutigen den neuzeitlichen Verkehrsansprüchen in keiner Weise mehr gewachsenen Einrichtungen treten soll. Die wirtschaftliche Begründung seiner Vorschläge erscheint unanfechtbar. Ihre technische Durchführbarkeit steht auf einem anderen Blatte; sie wird zweifellos vielfach stark bestritten werden, wenngleich auch hierbei Scherl mit großem Ernst und entsprechender Vorsicht zu Werke gegangen ist: „Ganz neue technische Mittel werden dargeboten, die — in

ihren Einzelheiten von hervorragenden Spezialisten durchgearbeitet — von ersten technischen Autoritäten geprüft und für die Verkehrsmittel der Zukunft erklärt worden sind."

Hinter dem außerordentlich schnellen Wachstum des Verkehrsbedürfnisses in den letzten Jahren und Jahrzehnten, so führt Scherl aus, sind die Verkehrsmittel weit zurückgeblieben. Im Güterverkehr bringt der von Industrie und Handel gleichmäßig beklagte von Jahr zu Jahr steigende Wagenmangel Geschäftsstockungen und schwere Verluste mit sich.

Aber auch der Personenverkehr leidet darunter, daß die Züge zu geringe Geschwindigkeit haben, und daß die Zugfolge auf den Strecken zu gering ist. Wenn schon zwischen den großen Städten trotz ihrer Schnellzugverbindungen eine ununterbrochene, regelmäßige Verkehrsgelegenheit nicht besteht, da die Züge zu weit auseinanderliegen, die Verbindung Stadt - Stadt also bereits lückenhaft ist, so ist der Verkehr Stadt-Land ganz unbefriedigend, und wenn es sich um Verbindungen von Landort zu Landort handelt, kann tatsächlich der Fall eintreten, daß man schneller von Berlin nach Wien oder Amsterdam reist, als von einem Orte des gleichen Regierungsbezirkes zum andern. Scherl drückt das mit den Worten aus: „Die Organisation des gegenwärtigen Personenverkehrs ist diskontinuierlich." Das alte Soldatenwort: Die Hälfte seines Lebens steht der Soldat vergebens, läßt sich auf diese unglückliche Gattung Reisender anwenden. „Ohne Zweifel wird auf unseren Eisenbahnen noch mehr Zeit erwartet als verfahren." Die Ursache für diese nicht zeitgemäßen Zustände schreibt Scherl Fehlern der ursprünglichen Anlage zu. Man habe bei Einführung der Bahnen die Verhältnisse der alten Straße, auf der

Postkutsche und Frachtwagen gemeinsam gerollt sind, einfach auf die Schienenstraße übertragen. Aus dieser gemeinsamen Benutzung rührt eine Überlastung der Strecken her, die einmal der dringend erforderlichen Steigerung der Geschwindigkeit des Einzelzuges schier unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellt, sodann aber auch die Betriebssicherheit gefährdet. Trennung von Personen- und Güterverkehr, eigene Organisation für den Personentransport, so lautet Scherls Forderung. Diese Neuorganisation des Personenverkehrs erfordert aber auch neuartige Betriebsmittel. Kurze Züge sollen auf neuzuerbauenden Linien mit 200 km stündlicher Fahrgeschwindigkeit eng aufeinander folgen. Auf einschienigen Gleisen — das alte Zweischienensystem lehnt Scherl aus technischen Gründen ab — sollen elektrische Motorwagen, die nur eine einzige Reihe von Rädern unter der Wagenmitte aufweisen, laufen. Die Schiene ist unter die Wagenmitte verlegt, und zwar starr auf gemauertem Fundament. Schnelligkeit, Sicherheit, Behaglichkeit verbinde dieses System mit Wirtschaftlichkeit und Kontinuität. Man dürfe sich nicht an der Kühnheit dieser großen Neuanlagen stoßen; alte Linien technisch umzuarbeiten, führe nicht zum Ziel; eine völlige Neuorganisation auf neuer technischer Grundlage in neuen Betriebsformen sei erforderlich. Ein weitmaschiges Netz von Fernschnellbahnen mit 200 km Stundengeschwindigkeit soll die Brennpunkte des Verkehrs verbinden, ein System von Zubringerbahnen mit 120 bis 150 km Geschwindigkeit die Fernbahnen wiederum speisen. In diese Zubringer- oder Nebenbahnen münden eine große Anzahl Zweigbahnen mit 30 bis 60 km Geschwindigkeit, und als letzte Zubringer sollen Automobilomnibuslinien dienen. Wenn diese Netze ineinanderarbeiten,

so wird außerordentlich viel Zeit gespart; auch den kleineren Orten werden die Wohltaten des Verkehrs nach Möglichkeit so zu teil.

Die letzten Seiten der Scherlschen Studie sind wirtschaftlichen und sozialen Ausblicken gewidmet.

Eine Randzeichnung gibt das Motto: Weit draußen, entfernt von dem hastigen Treiben, Drängen und Stoßen, dem nervenzerrüttenden Lärm der Großstadt schlängelt sich die einsame Landstraße. Rechts und links an ihr saubere freundliche Landhäuschen mit lieblichen Gärten. Wir sehen den Beamten, der nach des Tages Müh seine Blumen sorglich begießt, während im Haus gegenüber ein Blick durch das Fenster den Kaufmann, der seine Geschäfte und die Stadt weit hinter sich gelassen hat, zeigt, wie er im Kreise einer stattlichen, blühenden Kinderschar zu Mittag ißt. Unter der Herrschaft des neuen Verkehrssystems schrumpfen die alten Entfernungen auf weniger als die Hälfte zusammen. Die schwierigste Frage der Großstadt: die Wohnungsfrage, erledigt sich spielend; Kraft und Gesundheit des Volkes wird erhalten und gemehrt; das platte Land wird erst jetzt so recht eigentlich der Zivilisation erschlossen; ein großer kultureller und wirtschaftlicher Fortschritt wird die unausbleibliche Folge sein.

Man mag sich im einzelnen zu den Scherlschen Vorschlägen stellen wie man will, das Zeugnis eines Organizers großen Stiles wird man August Scherl nicht vorenthalten dürfen.



Ein Netz von Gütertiefbahnen in New York. Straßenbahnen, Hochbahnen reichten nicht und jetzt sollen auch die noch nicht einmal vollendeten großartigen Untertunnel dem ungeheuren Verkehr auf Manhattan nicht mehr genügen, so

daß auch sie noch der Ergänzung durch ein unterirdisches Netz von Güterbahnen bedürfen.

Wie wir dem „Archiv für Post- und Telegraphie“ entnehmen, hat eine Gruppe von Geldmännern, an deren Spitze William Wilgus, der Präsident der Amsterdam Co., steht, der Kommission für öffentliche Betriebe Pläne und Vorschläge für eine Gütertiefbahn unterbreitet, wie sie keine Stadt der Welt aufzuweisen hat.

Die Hauptlinie soll von der 60. Straße ab rund um Manhattan verlaufen und wird also die beiden Wasserfronten der Stadt in ihrer vollen Länge berühren und außerdem als Gürtelbahn das ganze Geschäftsviertel der inneren Stadt umsäumen. In der eigentlichen City sind zahlreiche Querlinien, sowie unmittelbare Verbindungen nach den Bahnhöfen, den Landungsplätzen, den Speichern und nach allen großen Geschäftshäusern geplant, die in ihren Kellern eigene Frachtauf- und abladestellen zu haben wünschen. Auch mit den Unterwassertunneln sollen die Linien der Gütertiefbahn verbunden werden, so daß das Verladen der Güter auf Lastwagen, die den Straßenverkehr behindern, erspart und das Umladen auf Schiffe und Eisenbahnen vereinfacht und verbilligt werden würde.

Den angeschlossenen Geschäftshäusern sollen leere Wagen in den Verladekellern bereitgestellt und die beladenen wieder abgeholt werden. Es sind nur kleine und leichte Wagen von 5—10 t Tragkraft vorgesehen, deren Aufstellung wenig Schwierigkeiten macht. Der Betrieb der ganzen Bahn wird elektrisch sein.

Die Antragsteller haben erklärt, daß sie über das zu dem Riesenplan erforderliche Kapital verfügen, und daß sie mit dem Bau sogleich beginnen können, wenn ihnen die Genehmigung erteilt wird. Sobald sich das öffentliche Verkehrsamt grund-

sätzlich mit der Durchführung ihres Projektes einverstanden erklärt, wollen sie die genauen Einzelpläne einreichen, an denen schon gearbeitet wird.



Eine englische Eisenbahn nach Indien über Arabien ist geplant. Mehr und mehr wird das Nildelta das Herz des britischen Reiches, der Mittelpunkt seiner Herrschaft. Die Kairo-Kapbahn, die Afrika für immer unter britischen Einfluß stellen soll, nimmt hier ihren Anfang. Die zwei großen Schildwachen Gibraltar und Malta sichern das Mittelmeer und die Verbindung mit dem Mutterlande, und nun soll auch die neue Weltbahn nach Indien von Port Said ihren Anfang nehmen. Die Bahn soll über Akaba, der Haupthafenstadt des Roten Meeres, auf der Sinaihalbinsel durch die Täler der arabischen Hochebene nach Basra am Schatt-el-Arab gehen, dadurch Anschluß an die Wasserstraßen des Euphrat und Tigris gewinnen und so den mesopotamischen Handel von der Bagdadbahn wenn möglich auf das englische Netz abzulenken suchen. Von Basra wird eine Zweigbahn nach Kuweit am Persischen Golf führen, das bekanntlich als Endstation der Bagdadbahn in Aussicht genommen war und das durch Anschluß an das englische Netz noch an Bedeutung gewinnen dürfte. Von Kuweit soll die Linie dann durch Südpersien über Belutischan bis nach Karachi im englisch-indischen Gebiet geführt werden und dort das indische Eisenbahnnetz erreichen. Die Strecke wird etwa 4000 km lang sein und gegen die Schifffahrt um Arabien herum etwa eine Zeitersparnis von mehr als 6 Tagen bedeuten. In 3 Tagen statt in 9 bis 10 wird man dann von Port Said nach Indien gelangen können und außerdem die enervierende und ungesunde Rotemeerfahrt sich sparen.

Saßnitz-Trelleborg. Die engen kulturellen Bande zwischen Deutschland und den skandinavischen Reichen, das immer enger sich webende Netz der ökonomischen Beziehungen namentlich zu dem industriell mächtig aufstrebenden Schweden hatten lange den Wunsch nach einer direkten Eisenbahnverbindung entstehen lassen.

Die neue Linie konkurriert mit der erst vor einigen Jahren vervollkommenen Dampffähre zwischen Gjedser und Warnemünde und dürfte den Transitverkehr über Dänemark nach Schweden auf ein Minimum beschränken. Die neuen Fähren sind große Schiffe mit über 4000 Tonnen Displacement. Sie haben 2 Geleise für im ganzen 8 Durchgangswagen oder bis zu 18 Güterwagen. Außerdem bieten sie etwa 50 Reisenden 1. und 2. Klasse in eleganten Kabinen Schlaf- und Toilettenräume, auch für Bäder ist gesorgt.

Für etwa 40 Passagiere der dritten Klasse sind zwei große Schlafsäle vorhanden.

Die Zahl der Fähren beträgt vier, zwei deutsche und zwei schwedische.

Die Eisenbahnnetze Schwedens und Deutschlands sind daher jetzt direkt verbunden und eine Fahrt Berlin-Stockholm ist heute ohne Umsteigen im gleichen Wagen möglich.

Die Einweihung der Fähren war dementsprechend auch sehr feierlich und ging unter dem tadellosen In-Aktion-treten des offiziellen Apparates beider Länder von statten. Eisenbahnminister von Breitenbach hielt an Bord der Deutschland eine Rede, in der er das arme abgehetzte Wort vom Zeichen des Verkehrs in angenehmer Weise zu variieren suchte.



Ein neuer Verkehrszweckverband ist am 21. Juli dieses Jahres in Berlin gegründet worden. Zu ihm gehören die entfernteren östlichen Vororte

von Friedrichshagen bis Fürstenwalde. Der Verband beabsichtigt schon jetzt an einem systematischen Ausbau der Verbindungen des Berliner Ostens zu arbeiten.

Um diese Ausdehnung des Berliner Einflußgebietes sich in ihrer ganzen Größe klarzumachen, muß man bedenken, daß der Schnellzug von Berlin - Friedrichstraße nach Fürstenwalde genau eine Stunde gebraucht.



Einen Kanal zwischen Cherson am Dnjepr und der Dünastadt Riga, also eine direkte Wasserstraße zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meere plant ein Konsortium, an dessen Spitze bisher der im März gestorbene Administrator der sibirischen Eisenbahn Fürst Chilkow stand. Fürst Chilkow im Verein mit einer Gruppe von Kapitalisten hat vor einiger Zeit der Regierung das Gesuch um Erteilung der Konzession eingereicht.

Der Kanal wird etwa 3000 km lang werden und 500 Millionen Rubel kosten. In Riga macht man sich die größten Hoffnungen und erwartet von der Ausführung des Planes einen ungeheuren Aufschwung und rechnet damit, die Hafenstädte des europäischen Festlandes bald überflügelt zu haben.

Wenn diese Hoffnungen auch zu weitgehend scheinen, so lehrt doch ein Blick auf die Karte des russischen Reiches, daß der „Nikolaus-II-Kanal“, wenn er wirklich programmäßig in 5 Jahren hergestellt werden sollte, dem Hafen von Riga ein Hinterland eröffnet, wie es in dieser Ausdehnung an wenigen Stellen der Welt zu finden ist. Man muß sich nur klar machen, daß fast die ganze russische Ebene von schiffbaren Flüssen und Kanälen durchzogen ist und daß von nahezu jeder Stelle des Reiches, dann die Waren auf dem billigen Wasserwege nach Riga verfrachtet und von da

aus in die europäischen Hafenstädte überführt werden können. Die Fahrt Cherson-Riga, die heute um Gibraltar ungefähr 6 Wochen dauert, würde um einen Monat, oder von 45 Tagen auf 12 Tage verkürzt werden.

Die gefährliche Konkurrenz, die dem deutschen Osten durch diesen Kanal erwachsen muß, mahnt gleichzeitig daran, alle Kräfte einzusetzen, um die deutschen Wasserstraßen auf die letzte Höhe ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen.



Über Landwirtschafts-Ingenieure mit gleicher Vor- und akademischer Bildung und gleicher Berechtigung wie die Diplom-Ingenieure der verschiedenen Abteilungen der technischen Hochschulen stellt Dipl.-Ing. Reisner im „Zeitgeist“ (Beiblatt des „Berliner Tageblatt“) „zeitgemäße Betrachtungen eines deutschen Ingenieurs“ an. Er zählt zunächst die höheren landwirtschaftlichen Bildungsanstalten in Deutschland auf. Es sind die selbständigen landwirtschaftlichen Hochschulen zu Berlin, Bonn-Poppelsdorf und Hohenheim, die großen, fast selbständigen Institute der Universitäten, wie z. B. in Breslau, Halle, Königsberg und Leipzig, endlich die ganz selbständige Abteilung für Landwirtschaft an der technischen Hochschule zu München. Mit Ausnahme der Münchener Hochschule, die für alle ihre Abteilungen, also auch für die landwirtschaftliche, für die Aufnahme als Studierender die Beibringung des Reifezeugnisses zur Voraussetzung macht, nehmen die übrigen Anstalten, auch die Universitäten, die Studierenden der Landwirtschaft schon mit dem Einjährig-Zeugnis auf.

Es wird zu untersuchen sein, welcher von den drei eingeschlagenen Ausbildungswegen — landwirtschaftliche Hochschule, Universitäts-Fakultät, Abteilung der technischen Hoch-

schule — heute der richtige ist. Danach wird dann das Maß für die Ansprüche an die Vorbildung zu bestimmen sein. Das führt den Ingenieur natürlich sofort auf die Frage, ob denn Landwirtschaft und Technik tatsächlich so heterogene Disziplinen sind, daß sie nicht an derselben Anstalt, der technischen Hochschule, kultiviert werden könnten. Reisner kommt zu ihrer Vereinigung. Denn die Landwirtschaft ist überhaupt erst infolge der Anwendung der exakten Beobachtungsmethoden des Technikers eine Wissenschaft geworden. Erst die Benutzung der modernen Errungenschaften des Maschineningenieurs, des Chemikers, des Kulturtechnikers haben es der Landwirtschaft ermöglicht, den Boden aufs zweckmäßigste auszunutzen, ihre Produkte in viel weiter gehender Weise zu verwenden und die Menschenkraft in vielen Fällen durch Maschinenkraft zu ersetzen. Technik und Landwirtschaft begegnen sich in dem Zweck der Erforschung der Naturschätze des Bodens und ihrer Verwertung für den Menschen, haben also ein produktives Element gemeinsam, das der Universität zunächst ganz abgeht. Über den Nutzen der Vereinigung von landwirtschaftlicher und technischer Hochschule bemerkt Reisner treffend: „Der lebhafteste Strom technischer Erkenntnis, der von der technischen Hochschule und der hinter ihr stehenden Industrie ausgeht, würde der Landwirtschaft manchen Weg zeigen, wo man zielbewußter, großzügiger im großen wie im kleinen arbeitet. Und auch die Industrie würde oft genug Einsicht nehmen können in die Erfordernisse der Bodenkultur. Von der Wissenschaft zur Praxis ist gewiß noch ein weiter Weg, aber ein großer Wert liegt ja darin, daß sich junge Leute, die beim Eintritt in die Praxis in zwei heute so schroff getrennte Wirtschaftsgebiete strömen,

sich auf derselben universaltechnischen Basis herangebildet haben, sich unter dem Bilde gemeinsamer Arbeit in und an der Natur näher getreten sind. Ich erinnere an Max von Eyth, der in Ägyptens Gefilden frühzeitig den Einfluß der Maschine, der industriellen Arbeit auf die Entwicklung der Landwirtschaft prophezeite und der Begründer der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft wurde.“

Will man der Frage der Verschmelzung von landwirtschaftlicher und technischer Hochschule näher treten, so handelt es sich darum, zu überlegen, wie sich das Arbeitspensum der landwirtschaftlichen Hochschule auf die technische übertragen läßt. Das bietet keine Schwierigkeiten. Die Fachabteilungen der landwirtschaftlichen Hochschule sind die landwirtschaftliche, die geodätisch-kulturtechnische und die Abteilung für die landwirtschaftlichen Gewerbe. Die geodätische Abteilung kann ohne weiteres der Abteilung für Bauingenieurwesen angegliedert werden, die landwirtschaftlichen Gewerbe, wie Brauerei, Brennerei, Stärkeindustrie, Zuckertechnik, ebenso der Abteilung für technische Chemie, was sogar schon mehrfach der Fall ist. Es bleibt demnach nur die landwirtschaftliche Abteilung übrig, die sich den übrigen Abteilungen der technischen Hochschule gleichwertig anreihet und wie diese für verschiedene Fachrichtungen Spielraum läßt.

Damit sind gleichzeitig die Bedingungen für Vorbildung, Studiengang und Berechtigung gegeben. Der Studierende muß das Reifezeugnis beibringen, das Studium dauert etwa 8 Semester, das Bestehen der Vorprüfung und der Diplom-Hauptprüfung führt zur Erlangung des Grades als Diplom-Ingenieur der Landwirtschaft.

Wo aber die landwirtschaftlichen Anstalten nicht mit den technischen

Hochschulen vereinigt werden können, verlangt Reisner mit Recht die Änderung ihrer Verfassung im Sinne der obigen Ausführungen. Vor allem fordert er, daß man die landwirtschaftlichen Hochschulen vom Unterrichtsministerium ressortieren lasse. Er verhehlt sich nicht, daß die Verwirklichung dieses ganzen Planes sich heute und morgen noch nicht vollziehen wird, „aber sie wird kommen als ein Kind der Zeit moderner technischer Kultur!“

Dipl.-Ing. *Paul E. Hirsch.*



Techniker und Verwaltung. Um eine Mitarbeit der Techniker an der Reorganisation der inneren Verwaltung herbeizuführen, hat der Arbeitsausschuß des Technischen Komitees E. V. an den Vorsitzenden der Kgl. Immediatkommission für die Verwaltungsreform, Staatsminister und Minister des Innern von Moltke, folgendes Schreiben gerichtet: „Ew. Exzellenz haben vor kurzem einer angesehenen Berliner Techniker-Korporation zum Ausdruck gebracht in bezug auf die geplante Reorganisation in der inneren Verwaltung, daß „besonders auch die den technischen Berufen entstammenden Beamten und die mit Technikern besetzten Behörden an dem Werk der Modernisierung und Vereinfachung der Verwaltung durch verständnisvolle Mitarbeit wesentlich mitzuwirken haben werden.“ In weiten technischen Kreisen haben diese Worte lebhaften und freudigen Widerhall gefunden, um so mehr, da zu der heute sich als notwendig erweisenden Verwaltungsreform gerade die durch die Technik geschaffenen Umwälzungen wohl den Hauptanstoß gegeben haben.

Wenn das gehorsamst unterzeichnete „Technische Komitee E. V., bei dieser Gelegenheit sich unmittel-

bar an Ew. Exzellenz wendet, so geschieht dies im Vertrauen auf die von Ew. Exzellenz gegebene Zusage. In der jetzt zusammengetretenen Kommission sind bisher Vertreter der Technik nicht aufgenommen. Vielleicht dürfte die Kommission selbst das Bedürfnis hegen, sich noch durch Zuwahlen zu ergänzen oder solche an Allerhöchster Stelle in Anregung zu bringen. Sollte dies der Fall sein, so dürfte die sachverständige Mitarbeit von Männern, wie Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr. ing. Slaby, Geheimrat W. von Siemens, Exzellenz Schröder, Exzellenz Hinkeldeyn, Generaldirektor Geh. Bau- rat Rathenau, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr. ing. Riedler zu dem Gelingen des schwierigen Werkes wohl beizutragen geeignet sein. „Durch Aufnahme von Menschen aus dem Gewirre des praktischen Lebens“ wird, wie unser großer Reformator Stein einst ausführte, der „Formenkram und Dienstmechanismus in den Kollegien zertrümmert und an seine Stelle tritt ein lebendiger, fest strebender und schaffender Geist und ein aus der Fülle der Natur genomener Reichtum von Ansichten und Gefühlen“.

In der Überzeugung, mit dieser unserer im Namen einer großen Anzahl der höheren Techniker gegebenen Anregung, keine Fehlbitte getan zu haben, zeichnen wir mit dem Ausdruck größter Ehrerbietung.

Sr. Exzellenz gehorsamstes Technisches Komitee E. V. Der Arbeitsausschuß: gez. Prof. Kummer, Oberbaudirektor a. D., gez. Direktor E. Kloeke, gez. Dr. P. Mohr, Syndikus.“



Die Geschichte der Glasindustrie in Jena ist mehr als eine Reihe von Daten von Erweiterungen und Ausdehnungen eines aufblühenden Betriebes. Sie ist nach einem Worte von Ernst Abbe „mehr als die Ge-

schichte eines Industriezweiges, auf dem noch Millionäre wachsen können“ Sie erzählt vom jahrelangen Ringen zweier Persönlichkeiten, die aus der ernsten Wissenschaft kommend allmählich zu Praktikern und Fabrikanten wurden und das klassische Beispiel gaben für die Umschaffung einer uralten Industrie durch Einführung neuer, aus dem wissenschaftlichen Laboratorium stammender Methoden. Wie Schott und Abbe das Jenaer Werk auf die heutige Höhe hoben und wie Schritt für Schritt tastend vorwärts gearbeitet wurde und wie aus dem großen Menschen Ernst Abbe dann doch kein Fabrikherr, sondern der Leiter einer „Arbeitsgenossenschaft“, der Schöpfer und Organisator der Carl-Zeiss-Stiftung geworden ist, das sichert der Geschichte der Jenaer Glasindustrie einen Raum in der Geschichte der sozialen Entwicklung überhaupt.

In einem bei Eugen Diederichs in Jena erschienenen Werk ist diese Eigenart verstanden und geachtet worden*). Wer auch an der Glasfabrikation und namentlich an der wissenschaftlichen Glasschmelzkunst kein Interesse hat, die hier in großen Zügen dargestellt wird, der wird doch gern einen Blick in die Werkstätten werfen, in denen große Menschen in aller Stille schwere Arbeit leisteten. Man wird vor allem einen Begriff davon bekommen, wie riesenhaft die Arbeit wirklich war und wie mühsam jeder Fortschritt erungen wurde.

Man wird in einem höheren Sinne das von Schott und Abbe Erreichte würdigen lernen und von der Gesamtheit des Geschaffenen einen ähnlichen Eindruck erhalten, wie man ihn beim Betrachten eines monumentalen Kunstwerkes empfängt. E. L.

*) Die Glasindustrie in Jena, von Eberhard Zschimmer, illustriert von Kuithan.

Die Momentaufnahme in der Röntgenstrahlenkunde. Wie die Lösung des Problems der Momentaufnahme in der Photographie eine Umwälzung für dieses Gebiet bedeutete und die spätere Erfindung der Kinematographie ermöglichte, so ist auch für die Röntgenologie die Frage der Momentaufnahme von ungeheurer Bedeutung. Erst durch sie würden nämlich vollkommen scharfe Bilder der bewegten Organe, also des schlagenden Herzens, der atmenden Lunge zum Beispiel ermöglicht. Außerdem würde das jetzt oft langwierige, für manche Fälle (unruhige kleine Kinder, sehr schmerzhaft Verletzungen, die sich nicht ruhigstellen lassen, krampfartige Erscheinungen, böswillige Verhinderung durch Simulation) nur schwer oder gar nicht ausführbare Verfahren ganz außerordentlich vereinfacht.

Das Problem wurde von verschiedenen Autoren in Angriff genommen. Rosenthal und Rieder in München, später der Amerikaner Spook erzielten Aufnahmen, von denen einzelne weniger als eine Sekunde exponiert waren. Die endgültige Lösung des Problems demonstrierte aber erst vor wenigen Wochen der Röntgenologe Dessauer-Aschaffenburg auf dem Kongreß der Deutschen Röntgengesellschaft in Berlin. Mit neu konstruierten äußerst kräftigen Apparaten hat Dessauer Aufnahmen aller menschlichen Organe mit Röntgenstrahlen in weniger als dem hundertsten Teile einer Sekunde gemacht. Die Bilder, insbesondere den Brust- raumes, der Lunge, den Bronchial- verästlung, des schlagenden Herzens, sind von wunderbarer Schärfe, während sie bisher wegen Bewegung dieser Organe nur verwischt erschienen.

K. B.



Baumfällen durch Elektrizität.
Das elektrische Seziermesser mit

seinen haarfeinen Schnitten und die elektrische Baumfällmaschine, die in amerikanischen Urwäldern die Riesebäume niederlegt, beide beruhen auf dem gleichen Prinzip, sind Äußerungen dieser unerhört schmiegsamen Kraft. Seit die Handarbeit zur Abholzung der großen Waldgebiete Amerikas nicht mehr genügte, war man zur Anwendung horizontaler Dampfsägen übergegangen. Aber sie befriedigten nicht in allen Stücken, denn einmal bildete die Feuerung der Dampfmaschinen eine stete Brandgefahr und dann gestaltete sich auch der fortwährende Transport der schweren Sägen von Baum zu Baum viel zu zeitraubend und teuer. Der „Elektrizität“ zufolge versuchte man deshalb die Baumstämme mit einem durch den elektrischen Strom zum Glühen gebrachten Draht zu durchschneiden, und dieser Versuch gelang so gut, daß das neue Verfahren sehr schnell in Aufnahme kam.

Die Maschinen werden weitaufgestellt und erzeugen so keinerlei Feuersgefahr, der Strom selbst wird durch ein leichtbewegliches Kabel zur Arbeitsstelle geleitet. An Stelle der Säge tritt dann der zur Rotglut erhitzte Platindraht, der quer durch den zu fällenden Baumstamm hindurchgeleitet wird. Die dabei zur Verwendung gelangenden Apparate sind natürlich viel handlicher und transportabler als die schweren Dampfsägemaschinen.

Die Schnittgeschwindigkeit dieser merkwürdigen elektrischen Säge soll eine sehr große sein, so daß sie neben ihren anderen Vorzügen auch noch verhältnismäßig billig ist.



Eine Ausstellung von Frauen-erfindungen wird gegenwärtig in London vorbereitet. Sie soll im Herbst dieses Jahres stattfinden und ausschließlich Erfindungen des weib-

lichen Geschlechts enthalten. Dem Berliner Lokalanzeiger entnehmen wir hierüber: In der Tat zählen die Erfindungen, die von Frauen aller Länder gemacht worden sind, nach Tausenden. Allein in England werden jährlich 500 Patente an Frauen erteilt, ja, vergangenes Jahr ist diese Zahl sogar auf 600 gestiegen. Die Tätigkeit der englischen Erfinderinnen erstreckt sich auf die verschiedensten Gebiete und Verbesserungen an Dampfmaschinen, Öfen, Automobilen, Aeroplanen und Lenkballons finden wir unter ihren Patenten. Einige Patenterteilungen mögen das Erfindergenie der Engländerin näher kennzeichnen: Rettungsgürtel und Rettungsapparate für Schiffbrüchige, elektrische Pumpen, dauernd brennende Magnesiumlampen, Siegelwachs, das nicht erhitzt zu werden braucht, neue Pferdezügel, Schießscheiben, automatische Sandstreuemaschinen u. a. Natürlich erstreckt sich die Erfindungsgabe der Damen besonders auf Modeartikel und Haushaltsgegenstände. So ließen sich fünf Schwestern „eine Neuheit an Damen- und Kinderhüten“ patentieren, während andere waschbares Pelzwerk, Geflügelschlachtmaschinen, neue Wärmepfannen, Tintenfüßer und Federhalter geschützt erhielten.



Ein elektrisches Messer für Chirurgen. Eine Berliner Firma hat ein elektrisches Seziermesser ausgeführt, welches keine Schneide, sonst aber die Form der üblichen Messer besitzt und dessen Handgriff aus einer 15–20 cm langen Glasstange besteht. Durch die Glasstange ist ein Draht geführt. Zur Verwendung gelangt Hochfrequenzstrom, der beim Anschalten einen etwa 10 mm langen Funken an der Messerspitze erscheinen läßt.

Wie wir dem „Bayerischen Industrie- und Gewerbeblatt“ entneh-

men, durchschneidet der Funke die weichen Gewebe ohne Hinterlassung von Verbrennungen mit der gleichen Leichtigkeit, wie ein heißes Messer die Butter.

Versuche von Professor Bier haben gezeigt, daß zwar reichlichere Blutungen eintreten, als mit dem gewöhnlichen Messer, daß aber das neue Instrument beim Schneiden sterilisiert, die Operation schneller, der Heilungsprozeß rascher sich vollziehen, daß kein Schärfen und nur leichte Reinigung des Messers erforderlich ist.



Eisenbahnschwellen aus Beton, an Stelle der immer schwerer zu beschaffenden Holzschnellen, scheinen sich in einigen besonders holz- und eisenarmen Ländern einzubürgern.

Bisher stand der Verwendung der Betonschnellen entgegen, daß man nicht wußte, wie man die Schiene genügend stark auf der Schwelle befestigen sollte, diese Frage ist nach langjährigen Versuchen durch die Schemelkonstruktion Hintermann gelöst worden.

Die „Neue Züricher-Zeitung“ teilt mit, „daß die mit diesen Befestigungsschemeln versehenen Betonschnellen die Vorteile der leichten und sicheren Schienenbefestigung mit denjenigen der besseren Verbindung und größeren Körperlichkeit, sowie dem größeren Gewicht der Holzschnellen vereinigen und außerdem noch einen weiteren Vorzug in ihrer Billigkeit besitzen“.

Die italienischen Staatsbahnen haben bereits 300 000 Stück Betonschnellen für ihre adriatische Linie nach Ancona in Verwendung oder bestellt.

Und auch in Deutschland haben die reichsländischen Eisenbahnen das System Hintermann für den Metzger Bahnhof benutzt.

Eine Verbilligung der Papierpreise. Aus den Stengeln des Baumwollkrautes hat ein gewisser Croll in Amerika nach langjährigen Versuchen ein gutes Schreibpapier hergestellt. Das Verfahren selbst wird noch geheim gehalten, es sollen aber auch die Hülsen der Samen und andere Teile des Baumwollkrautes zur Papierfabrikation geeignet sein. Zur Ausnutzung der Erfindung hat sich im Staate Georgia eine Gesellschaft mit 2 Millionen Kapital konstituiert, die mit dem Betriebe sofort in großem Maßstabe beginnen will.

Croll behauptet, sein Papier stehe der Festigkeit nach zwischen Holzfaser- und Lumpenpapier und sei etwa um ein Drittel billiger.

Die Erfindung ist auch noch deswegen zu begrüßen, weil dadurch der Waldverwüstung in Amerika zugunsten der Papierfabriken auf natürliche Weise ein Ende gemacht würde. Zumal der Kampf um die Erhaltung der amerikanischen Riesenwälder bisher fast hoffnungslos gewesen ist.



Postwesen. Zur Erleichterung der Briefsortierarbeit auf den Pariser Postämtern, für die heute zahlreiche Beamte nötig sind, macht die „Revue“ den eigenartigen Vorschlag, für die Stadt durchweg rote, für die Provinz gelbe und für das Ausland grüne Briefumschläge zu verwenden.

Wenn auch nur die staatlichen Behörden und großen Handelshäuser auf diese Anregung eingingen, so würde die dadurch herbeigeführte Entlastung der Postämter doch schon genügen, um eine bedeutende Beschleunigung der Briefbestellung zu ermöglichen, was ja gerade in einer Großstadt wie Paris für das Publikum besonders wichtig ist.



RICHTUNGSLINIEN DES FORTSCHRITTS VON PROF. DR. RODOLPHE BRODA-PARIS

DAS VERKEHRSMITTEL-PROBLEM DER MODERNEN GROSSSTADT.

DIE moderne Großstadt ist ein Kind der modernen Technik und tritt völlig und endgültig aus dem Kreise heraus, in dem der Mensch ehemals, umfungen von den Armen der Natur, gedieh. Weite Strecken voll von Miasmen und verderblichen Gasen trennen ihn vom grünenden Gefild; sein Brot ist gebacken aus Kohlenstaub und Schweiß, sein Lager decken Flöze von Kohlensäure. Und in jahrhundertelanger allmählicher Anpassung abgestumpft, fehlen ihm hiergegen alle natürlichen, gefahrverkündenden Instinkte. Von den großen licht- und luftberaubten Häusern mit ihrem wimmelnden Zusammensein der Unzähligen — den Massenquartieren der Großstadt — droht der Menschheit Siechtum und Rassetod, und nur eine Macht gibt es, von unserer Gattung das ereilende Schicksal abzuwenden: Sie, die uns bis hierher verhalf, die moderne Technik, wird uns auch über das Heute hinwegleiten. Sie wird die Menschen befähigen, fernab von den als solchen notwendig gewordenen Knotenpunkten der Industrie und des Handels, weit draußen im Grünen, im Dunstkreise der Natur zu wohnen. So wird das Großstadtproblem zu einem Problem des Verkehrs, des bequemen und billigen Schnellverkehrs, der zweimal am Tage gestattet, beträchtliche Distanzen zu Preisen zurückzulegen, die der großen Masse erschwinglich sind.

Nur in wenigen Städten vor allem Englands und Amerikas hat sich bis nun dies Erfordernis auch wirklich durchsetzen können. Die Städte des europäischen Festlandes sind noch weit von der geschilderten Entwicklung entfernt, die Wohnviertel liegen noch in buntem Gemenge zwischen den Bezirken des Geschäftstrubels und der Industrie. Aber auch dort, in Paris, Wien und Berlin haben die Notwendigkeiten des Handels und der kulturellen Intensität Bedürfnisse des Massenverkehrs geschaffen, die, obwohl unendlich einfacher als der zweimal tägliche Zirkulationszwang in den erwähnten angelsächsischen Großstädten, doch auch noch lange nicht befriedigt sind.

Das Verkehrsproblem der modernen Großstadt tritt uns heute also in zwei verschiedenen Formen vor Augen: einmal in der Notwendigkeit, große Menschenmassen rasch innerhalb des gleichen Stadtviertels auf geringe Distanzen hin (von der Wohnung zum Bureau oder der Fabrik) zu befördern, wie auch allgemeine persönliche und geschäftliche Beziehungen zwischen Bewohnern verschiedener Stadtviertel aufrecht zu erhalten; und zweitens in der Verkehrsforderung des wahrhaft modernen Städte-Ideals, die sich vor allem darauf bezieht, morgens zwischen 6 und 8 Hunderttausende von entfernten Landsitzen nach den Bureaux und Fabriken und ebenso abends zwischen 5 und 7 wieder zum häuslichen Herd schaffen zu müssen. Es ist klar, daß

es sich im zweiten Falle nicht um Nahverkehr, auch nicht um ein Zeit und Muße heischendes Reisen in die Welt hinaus, sondern vielmehr um die Zurücklegung großer Distanzen (von 10, 20 ja 30 km) in wenigen Minuten handelt. Nur wenn diese gegeben, ist ein „Hüttenbauen“ der Massen fern von den stickigen Gassen der Großstadt möglich.

Betrachten wir zunächst das erste Problem, wie es sich nun schon seit langen Jahrzehnten, ja, fast Jahrhunderten in den europäischen Großstädten entwickelt hat: das Problem des städtischen Nahverkehrs. Paris als erste Stadt der Erde trat an die Lösung dieser wie so vieler anderer Fragen der Neuzeit heran. In seinen Omnibussen hat es schon vor Jahrhunderten ein brauchbares Mittel des städtischen Massenverkehrs geschaffen, das auch solchen Schichten, die einen Wagen nicht hätten mieten können, zugänglich wurde. Für jene Zeit bedeuten die Pariser Omnibusse eine wahrhaft große Wohltat, und sie sind es lange geblieben. Von starken Pferden gezogen, konnten die großen Gefährte rasch über die glatten Straßen der französischen Hauptstadt dahinrollen, und Sommers bei schönem warmem Wetter war und ist das Dach derselben ein ganz angenehmer Aufenthalt, angenehmer jedenfalls als das zur gleichen Zeit allzu dumpfe, erstickende Wageninnere. Eben die Eigenheit des maritimen Klimas Frankreichs, dessen Winter kaum zwei bis drei Monate währen, gab diesen Omnibussen erhöhte Daseinsberechtigung und kann erklären, warum sich die gleiche Type in deutschen Großstädten mit ihrem schweren langen Winter, der die Fahrenden vom offenen Dache schreckt, immer nur zögernd gezeigt und niemals voll eingebürgert hat.

Pferdebahnen mit gedeckten Wagen erfüllten allmählich (weit später als der Omnibus zu Paris) die gleiche Funktion. In jüngster Zeit sind an ihre Stelle die modernen elektrischen Straßenbahnen getreten, die es nunmehr ermöglichen, rasch und bequem ein Stadtviertel zu durchqueren.

Demgegenüber blieb man nun auch in Paris und dem in vielfacher Beziehung ähnlich sich entwickelnden London nicht beim alten Pferdeomnibus und der um wenig flinkern Dampftramway stehen, aber man konnte sich auch nicht entschließen, die elektrischen Straßenbahnen ins Innere der Stadt einzuleiten. Bloß in den Vorstädten durften sie sich tummeln, das Herz der Stadt sollte vor der angeblichen Verunzierung durch elektrische Leitungsdrähte verschont bleiben. An Stelle der Straßenbahn führte man in den letzten Jahren Automobilomnibusse ein.

Haben diese den in sie gehegten Erwartungen entsprochen? Für Paris wenigstens scheint sich mir diese Frage unbedingt zu verneinen. Nicht nur die friedlichen Fußgänger, sondern auch die Ladenbesitzer erheben sich zu immer leidenschaftlicherem Proteste ob der unerhörten Lärmplage, ob der Gefahr, welche die schweren Gefährte für Privatwagen, ja sogar, so unglaublich es klingt, für die Geschäftsläden mit sich bringen; mehr als einmal haben ja die Lenker der Automobilomnibusse auf abschüssigem Terrain die Macht über ihr Fahrzeug verloren und dieses brach unheilstiftend durch die Glasscheiben der Gassenläden ein. Bei den letzten Pariser Gemeindewahlen wurde scherzweise, doch mit Recht, behauptet, daß ein Kandidat unbedingt würde auf seine Wahl rechnen können, wenn er die Abschaffung der Automobilomnibusse als einzigen Punkt auf sein Programm setzen und derart um die Stimmen der kleinen Händler werben würde.

Immerhin könnte man sich ja damit trösten, daß jeder Verkehrsfortschritt für einzelne Belastungen mit sich bringt — wenn nur die Fahrgäste der

Autoomnibusse selbst wirklich auf ihre Rechnung kämen. Ob dies der Fall, gehen die Meinungen auseinander. — Der eilige Handelsagent, der früher im Omnibus eine halbe Stunde von einem Kontor zum andern fahren mußte und heute für gleichen Preis in 10 Minuten ans Ziel kommt, ist zufrieden. Die Schnelligkeit allein gibt für ihn den Ausschlag. Für alle die anderen Fahrgäste aber, die auch ihre Nerven wahren und die kurze Fahrzeit zwischen zwei anstrengenden Geschäften in gewissem Grade zur Erholung benützen wollen, ist es hier schwer. Im Innern des Wagens herrscht ohrenbetäubendes Getöse des Motors außer der Schwüle, die wir vom Pferdeomnibus kennen; oben aber über dem Dach hat man ein zweites Dach angebracht, aus dem Wünsche heraus, auch bei Sturm und Regen die Benutzung zu ermöglichen und so bei jedem Wetter die Stärke des Motors durch volle Ladung auszunützen. Gewiß, die furchtsame Hausfrau, die die Plattform des offenen Pferdeomnibus bei jedem leichten Sprühregen gemieden, fühlt sich nur unter dem schützenden Oberdach des Autobus geborgen und zufrieden. Die andern aber, die ehemals hier oben den Himmel geschaut und frei in die Welt geblickt, sehen sich nun beengt von Metallschirmen, das Getöse des schweren Gefährtes beängstigt sie, von erholender Fahrt kann keine Rede mehr sein. Vielleicht wird man einwenden, daß die Zahl jener, die eben in der Fahrt nicht Erholung, sondern bloß Billigkeit und Geschwindigkeit suchen, größer sei, als der andern, welche auf ihre Nerven bedacht sind? Aber von den beiden genannten Momenten ist eben auch nur eines, die Raschheit, gegeben, die Billigkeit nicht. Wer immer im Innern des Autobus Platz nehmen will, zahlt selbst für die einfache Fahrt 30 Cent. (24 Pf.), für eine einfache Fahrt auf dem Dach allerdings nur 15 Cent. (12 Pf.), bei einmal Umsteigen aber — und das ist bei der geringen Zahl der Automobillinien die Regel — wiederum den vollen Tarif von 30 Cent. (24 Pf.). Für die breite Masse der Bevölkerung wird das neue Verkehrsmittel darum fast unerschwinglich, man muß eben wieder, wie zu Urgroßvaters Zeiten, zu Fuß gehen.

Warum denn nun aber diese kindliche Abneigung gegen die einzig mögliche Lösung, gegen die Einführung der elektrischen Straßenbahn? In erster Linie wendet man, wie oben bemerkt, ästhetische Gründe ein, durchaus, wie ich meine, mit Unrecht. Die elektrische Oberleitung zunächst ist für solche Bahnen doch leicht entbehrlich, ich weise nur zum Beispiel auf die elektrischen Straßenbahnen hin, die die Wiener Ringstraße umziehen und unterirdische Stromzuführung haben. Die Kosten sind nicht so bedeutend gewesen, daß sie die Einführung eines hohen Tarifes erfordern oder die Rentabilität dieses Unternehmens in Frage stellen. Zweitens fürchtet man die Wagentype selbst, und wer die auf Schienen rollenden Plumpsäcke kennt, die den Pariser Boulevard St. Michel hinaufschrauben oder die häßlichen Kotter, die man in den Vorstädten laufen läßt, wird eine Abneigung dagegen psychologisch begreifen. Nur ist es eben ein Irrtum zu meinen, daß die genannten Typen die einzig möglichen sind. Schon die adretten Straßenbahnwagen der Wiener Gemeinde mit ihren großen Spiegelfenstern, die so eilend dahinschießen und deren Lichter nachts das Straßenbild so schön beleben, haben viel Anziehendes. Sollten sie für die Avenue de l'Opéra aber doch noch zu parvenuemäßig lackiert sein, so stehen ja dem geschickten Kunstgewerbler in Glas und Eisen noch tausenderlei geschmackvolle Kombinationen zu Gebote, die auch den Pariser Straßen nichts von ihrem Zauber nehmen würden.

Bleibt noch ein letztes Argument: Daß nämlich der Verkehr im Herzen von Paris allzugroß sei, um rasches Fahren der an die einzige Schienenlinie

gebundenen Straßenbahn zu ermöglichen. Für gewisse Straßen im Stadttinnern mag das zutreffen. Eben die genannte Nichtsonderung von Geschäfts- und Wohnungsvervierteln der französischen Hauptstadt hat es mit sich gebracht, daß oft im gleichen engen Straßenzuge Luxusautomobile, Omnibusse, Droschken, schwere Lastwagen und vielfach auch Handwagen neben und durcheinander fahren, ein Straßenbahnverkehr wäre da wirklich schwierig. Vieles ließe sich aber doch im Wege der Straßenpolizei tun. Die Last- und Handwagen müßten eben von den großen Durchgangsstraßen weg auf die Nebenstraßen gewiesen werden, den Droschkenkutschern müßte trotz ihres Widerstrebens verwehrt werden, an den belebtesten Straßen und zur belebtesten Zeit langsam auf und nieder zu fahren und Fahrgäste anzulocken. Vor wenigen Monaten hatte der Polizeipräfekt tatsächlich eine solche Verordnung erlassen, aber vor dem Unwillen der Herren Droschkenkutscher und den von ihnen veranstalteten Volksversammlungen mußte er kapitulieren. Es brauchte größerer Festigkeit, um hier zu dem im Interesse der Allgemeinheit liegenden Ziele zu kommen.

¶ Neben der Einführung solcher Straßenbahnen ins Herz der Stadt könnte dann allerdings der Autoomnibus beibehalten werden, um in den engen Straßen der Geschäftsviertel seinen schlangenhaften Weg zwischen den Handwagen hindurch zu suchen. Aber auch dann schiene mir die Londoner Spezies (ohne Oberdach, hingegen mit Kautschukdecken für jeden Sitz) wünschenswerter. Außer der unzweifelhaften ästhetischen Annehmlichkeit, die die Londoner Autobusse, vielleicht auch ob der nach vorn gerichteten Sitzordnung, bieten, hätte die Reform den Effekt, daß die Gefährte weit- aus weniger schwer würden, daß sie besser in der Hand des Lenkers blieben und den Ladeninhabern keinerlei Schrecken mehr einflößten.

In London ist das Problem des Nahverkehrs im wesentlichen in der angedeuteten Weise gelöst. Autobusse durchqueren die Straßen des Stadttinnern, raschfahrende Straßenbahnwagen die Vorstädte, die Führung der letzteren ins Herz der Stadt wäre gewiß möglich, erscheint aber minder wichtig, weil eben die ausgezeichneten Untergrundbahnen, die wir später besprechen werden, die Mittel des Nahverkehrs ohnehin sehr in den Hintergrund gerückt haben, sie überwiegend ersetzen.

¶ Einen ganz anderen Modus des Nahverkehrs hat die deutsche Großstadt ausgebildet. Omnibusse fahren zwar noch vielfach im Sinne alter Tradition, aber sie treten gegenüber den Straßenbahnen durchaus in den Hintergrund, letztere durchqueren vornehmlich auch das Herz der Stadt: Sie sausen behend durch die Leipziger Straße, die größte Geschäftsader Berlins, und ob man sie auch von der Linden- und Friedrichstraße fernzuhalten sucht, so gehen sie doch vielfach parallel, überqueren sie und erfüllen so durchaus auch die Verkehrsbedürfnisse der Anwohner dieser Straßen. — Noch günstiger in jeder Richtung steht Wien, seit die Gemeinde das Straßenbahnnetz in eigene Regie übernommen, die veralteten Pferdebahnwagen durch elektrische ersetzt und das Netz nach allen Seiten in musterhafter Weise ausgebaut hat. (Siehe meinen Aufsatz über Munizipalsozialismus in Wien im ersten Jahrgang S. 691 dieser Zeitschrift.) Wohl wurden auch in Wien gewisse Teile des Stadttinnern bis nun nicht der Straßenbahn eröffnet, weil die oft winkligen und engen Straßen der alten Festung der genügenden Bewegungsfreiheit ermangelten; doch haben die Linien, welche die innere Stadt im Ring umziehen, die Erreichung eines beliebigen Punktes überaus leicht gemacht.

Nebstdem ist auch die Tarifpolitik der Gemeinde eine überaus wohlthätige. Eine Fahrt mit Umsteigen kostete bisher in der Regel nur 12 Heller (10 Pf.) und soll in Zukunft 14 Heller (12 Pf.) kosten, während die Pariser Omnibusfahrt unter dem System der Privatgesellschaften 30 Cent. (24 Pf.), somit das Zweieinhalbfache kostet.

Ähnlich wie in den deutschen Großstädten haben sich auch die Verkehrsmittel Ungarns, der skandinavischen Staaten, Italiens usw. entwickelt, die Straßenbahnen erfüllen überall die berechtigten Ansprüche der Bewohner.

Entwicklungslinien, die darüber hinausgehen, haben bisnun bloß die amerikanischen Riesenstädte New York und Chicago eröffnet. Sie haben den Omnibus ganz ausgeschaltet und die Straßenbahn auf den wirklichen Nahverkehr beschränkt, während der Fernverkehr sich ausschließlich mittelst der später zu besprechenden Hoch- und Untergrundbahnen abwickelt. Die Straßenbahnen haben so nur mehr die Funktion von Zubringern für jene Linien, sowie die Vermittlung des Verkehrs von einem Häuserblock zum andern. Dieser Aufgabe kommen sie musterhaft nach.

Fassen wir nun das zweite Problem, das des städtischen Eil- und Fernverkehrs, ins Auge. Auf dem europäischen Festlande ist er, wie oben angedeutet, noch wenig entwickelt; die Sitte, außerhalb der Stadt zu wohnen, hat sich noch nicht in weiterem Umfange eingelebt. Erst in den letzten Jahren beginnt es, beispielsweise in Wien, allgemeiner zu werden, daß Beamte nicht in den überfüllten Vierteln des Zentrums, sondern in Villen-Vorstädten wohnen. Für die eigentlichen Industriearbeiter gilt ähnliches noch absolut nicht; sie wohnen meist im engeren Umkreise der Fabrik in vielstöckigen Mietskasernen, jede Familie auf ein, höchstens zwei Zimmer beschränkt. Trotzdem erschiene es mir falsch, hieraus ein Fehlen des Bedürfnisses abzuleiten und zu sagen, daß moderne Schnellverkehrsmittel unnötig seien. Im Gegenteil: Nur in Ermangelung moderner Schnellverkehrsmittel ist es für das Proletariat bis heute unerhört geblieben, abseits der Tätigkeitssphäre zu hausen. Wohl gibt es seit langem eine Stadtbahn, die aber in der Routenführung recht unzweckmäßig angelegt wurde; sie besteht aus einer sogenannten Vorortlinie, die im weiten Bogen rings um die Stadt zieht, am ehesten noch dem Anschluß an die Fernbahnlinien, sowie strategischen Rücksichten dienen mag, für den selbständigen Personenverkehr aber wertlos ist: Denn nicht von einem Vorort zum andern, sondern von der Stadt in den Vorort und zurück will naturgemäß der Fahrgast gelangen. Das gleiche gilt von einer zweiten, mehr stadteinwärts gelangenden Gürtellinie, die nur in zeitraubender Fahrt rings um die Stadt dem Bedürfnisse, von der Stadt in den Vorort zu kommen, dienen kann. Die einzige wirkliche Radiallinie, die im Wiental von den westlichen Vororten nach dem Stadttinnern und dann wieder im Donautal nach den nördlichen Vororten hinausführt, hat tatsächlich an ihren beiden Seiten gewisse Wohnviertel aufblühen lassen und gezeigt, was auch in Wien durch bessere Ausgestaltung der Fernverkehrsmittel geleistet werden könnte.

Die übrige unzweckmäßige Anlage der Bahn hat naturgemäß zu geringem Zuspruche der Bevölkerung geführt, die Bahn wirft nicht nur keinen Gewinn für den Besitzer, den österreichischen Staat, ab, sondern hat ein stetes Betriebsdefizit, während zu gleicher Zeit die Straßenbahnlinien der Stadt-

gemeinde hohe Erträgnisse erzielen. Vielfach wird darum sogar daran gedacht, die Stadtbahn einfach der Gemeinde für einen ganz niedrigen Pachtzins zu übergeben, damit diese den elektrischen Betrieb einführen und die ganze Anlage in enge Beziehung zu ihrer eigenen Straßenbahn mittelst Umsteigeverbindung usw. bringe möge. Vielleicht könnte die Stadtbahn so eine wirksame Ergänzung der Nahverkehrsmittel bilden; für den Fernverkehr kann sie der oben genannten schlechten Routenführung halber niemals in Betracht kommen, und der häusliche Herd der Wiener Arbeiterbevölkerung bleibt daher bis auf weiteres auf die unhygienischsten Plätze verbannt, während die Arbeitsbrüder im dichtestbevölkerten Lande der Erde, in England, luftige Häuschen im Grünen bewohnen. Das Beispiel zeigt klar, wie großes Interesse nicht nur ökonomischer, sondern rassenhygienischer Natur dem Verkehrsmittelproblem anhaftet.

Etwas besser ist schon Berlin gestellt, das kürzlich durch die Hoch- und Untergrundbahn eine moderne Schnellverkehrsanlage erhielt. Auch diese aber erschließt im wesentlichen nur einen ganz schmalen west-ostwärts sich erstreckenden Streifen, die eigentliche „Stadtbahn“ kann nur in ihrer Mittellinie für unsere Zwecke in Frage kommen, ihre übrigen Linien sind, wie in Wien, ringförmig angelegt; sie dienen dem Gelegenheitsverkehr zwischen den einzelnen Stadtbezirken. Das Wohnen des im Stadttinnern beschäftigten Ladengehilfen in entfernter grüner Vorstadt ermöglichen sie nicht.

Trotzdem sind die eigentlichen Straßenbahnen so gut organisiert (und erfüllen auch die großen Fernbahnen im gewissen Grade die Funktionen einer Stadtbahn), daß der Prozeß der Scheidung von Geschäfts- und Wohnviertel sich in Berlin mehr und mehr durchzusetzen beginnt. Vieles zur Begünstigung dieses Prozesses bleibt freilich noch zu tun.

Paris hat in den letzten Jahren gleichfalls ein Netz elektrischer Untergrundbahnen erhalten, das in seiner Art gut funktioniert. Die Züge fahren rasch, sind in ästhetisch ansprechender Weise ausgestattet. Außerhalb der Hauptverkehrsstunden sind sie für private Besuche wie auch für Geschäftsabwicklung ganz nützlich. Für das obengenannte Zentralproblem der Verkehrsmittel, den Transport des Arbeiters, Ladengehilfen und Beamten vom Wohnviertel ins Geschäftsviertel sind sie hingegen ebenfalls wenig brauchbar.

Zunächst gibt es wieder ungenügend Radiallinien, und da die Verkehrsdichtigkeit auf denselben aus Sicherheitsrücksichten naturgemäß beschränkt ist, können die Züge den Verkehr zwischen 5 und 8 Uhr abends nur höchst unvollkommen bewältigen. Wer die erste Klasse benutzen kann, kommt immerhin *s t e h e n d* mit, wer jedoch zweiter Klasse fahren will, muß überaus lange bei den Kassenschaltern warten, sich dann in beängstigender Weise drängen, hierauf vor den Eingängen zum Abfahrtsquai noch einmal warten, bis die vor ihm Gekommenen einige abfahrende Züge gestürmt haben, schließlich im Zuge sich atemlos einkapseln, wenn er an sein Ziel gelangen will. Da die Stadtbahn andererseits der Gemeinde gehört (wenngleich von einer Privatgesellschaft betrieben), ihr Zweiterklasse-Tarif bloß 15 Cent. (12 Pfennige) beträgt, beliebig Umsteigen gestattet und also weitaus billiger ist als der Omnibus, wird die Stadtbahn trotzdem von den Parisern überaus gern benutzt; im Vergleich zum veralteten Omnibus lobt man sie allerorten. Würde man wirklich moderne Stadtbahnen nach New-Yorker Art kennen, dann müßte sich das Lob der Bevölkerung nur zu rasch in berechtigten Tadel verwandeln.

Muß nun unsere Zusammenfassung dahin lauten, daß sich die Schnellverkehrsmittel der kontinentalen Großstädte nur in höchst unorganischer, unvollkommener Weise entwickelt haben und durchaus nicht den modernen Notwendigkeiten entsprechen, so ist dies ganz anders, wenn wir England und Amerika betrachten. In London hat das Wesen der Riesenstadt und der Trieb des Londoner Bürgers, ja Arbeiters, sein eigenes Home, sein eigenes Häuschen zu bewohnen — wo er Herr ist, wo ein schönes, ungetrübtes und ungestörtes Familienleben werden kann, wo seine Kinder im Gärtchen spielen, wo er selbst des Abends reine Luft atmet — zur völligen Scheidung von Wohn- und Geschäftsviertel geführt. In der City von London, wo sich der Geschäftsverkehr von fünf Weltteilen konzentriert, wohnen nur wenige Menschen, und des Abends sind die Straßen wie ausgestorben. Alles ist hinausgeeilt in die grünen Vororte oder doch wenigstens die Vorstadt mit ihren niedrigen Häusern, die allmählich in die Einfamilienhäuser des Vorortes übergehen. Ein dichtes Netz elektrischer Schnellbahnen und mehrere Hauptbahnen zu ihrer Ergänzung ermöglichen rasche und glatte Abwicklung des Verkehrsgeschäftes selbst in den schwierigsten Stunden. Wenn eine Schattenseite hervorgehoben werden muß, so ist es leider die, daß die Londoner Schnellbahnen sich finanziell nicht gut rentieren, daß sie zum Teil gar kein Erträgnis abwerfen und das in ihnen investierte Kapital große Einbuße erlitten hat. Man wollte eben zuviel auf einmal, guten und raschen Verkehr erzielen und doch die Hochbahnen vermeiden, die das Straßenbild beeinträchtigen.

Die amerikanischen Großstädte, New York vor allem, haben dem gegenüber gezeigt, daß eine glatte und dabei doch nicht allzu teure Abwicklung des Verkehrsgeschäftes nur möglich ist, wenn man drei verschiedene Verkehrsmittel für die verschiedenen Zwecke des Verkehrs in Bereitschaft stellt. Die Straßenbahnen für den Nahverkehr von Häuserblock zu Häuserblock, die Hochbahnen, die nahe aneinander über den Hauptstraßen dahin ziehen und von jedem Punkte der Stadt leicht erreicht werden können, für „mittleren Verkehr“, und endlich die Untergrundbahnen, die ob ihrer hohen Kosten bloß in einem großen Zuge hergestellt wurden, für den eigentlichen Fernverkehr, wie er sich ob der eigentümlich länglichen Gestalt der Insel, auf der New York erbaut ist, hauptsächlich in nordsüdlicher Richtung entwickelt. Diese Untergrundbahn besitzt vier Gleise, die beiden äußeren für Personenzüge, die inneren für Schnellzüge, so daß man, in ersteren eingestiegen, binnen zwei Minuten zur nächsten Schnellzugsstation gelangen und im Schnellzuge in wenigen weiteren Minuten über das Nordende hinaus ins Grüne fahren kann. Vermöge dieses Systems fährt man in 15 bis 20 Minuten vom Kontor im Herzen der Geschäftsstadt zum Landhaus im Bronx oder noch weiter draußen.

Außerdem gibt es dann im Sinne der eigenartigen geographischen Lage der Stadt schnellfahrende Straßenbahnen über die große Brücke nach Brooklyn und bis vor kurzem gute und exakte Fährboote über den Hudsonfluß, die nun in allerjüngster Zeit durch die neue Tunnelbahn unter dem Hudson ersetzt wurden. Dies sind Eigentümlichkeiten, die naturgemäß für europäische Großstädte nicht zur Nachahmung in Frage kommen, aber wesentliche Merkmale des New-Yorker Stadtbahnsystems könnten sehr wohl beispielgebend wirken.

Unstreitig leidet die ästhetische Seite städtischen Lebens unter den Hochbahnen, wie wir sie heute kennen. Abhilfe könnte geschaffen werden,

wenn man die Bahn, wo möglich, nicht über den Straßen-, sondern über den Häuserblock selbst führen wollte, wie es August Scherl in einer jüngst erschienenen Broschüre vorgeschlagen hat (siehe Chronik auf Seite 624). Die Hochbahn bliebe trotzdem gewiß noch weit billiger als die Untergrundbahn, die ja gewiß das Ideal darstellt, aber eben wegen dieser Kosten, wie London z. B. lehrt, nur für wenige, ganz besonders stark frequentierte Wege in Frage kommen kann, niemals zur ausschließlichen Bewältigung des städtischen Fernverkehrs. Scherl weist nach, daß es technisch durchaus möglich wäre, die Pfeiler, welche die Hochbahn tragen müßten, tief im Erdgrund auf besondere Fundamente zu stützen, gänzlich unabhängig von den Häusern, die in sie eingelassen, so daß die Erschütterung der fahrenden Züge für die Hausbewohner nicht fühlbar würde. Er zeigt gleichfalls, wie eine organische Verbindung der Hoch-, Untergrund- und Straßenbahn im günstig angelegten Zentralbahnhof möglich wäre, wo die Passagiere in Aufzügen rasch von einem Verkehrsmittel zum andern befördert werden müßten. So könnte jeder Fahrgast die Straßenbahn benutzen, um anstandslos zur Hoch- oder Untergrundbahn zu gelangen und mit dieser das Fernziel zu erreichen. Er würde nicht mehr gezwungen sein, um den Zeitverlust beim Umsteigen zu ersparen, die Straßenbahn bis zur Erreichung des Zieles, d. h. zu einer Fernfahrt, für die sie nicht geschaffen, zu benutzen, es wäre andererseits auch nicht notwendig, die kostspielige Fernbahn, wie in London, in einem allzudichten Netz zu legen, die organische Nebeneinanderstellung und Verbindung der Straßen- und Fernbahn würde das Problem lösen.

Zu diesem technischen Gesichtspunkte müßte naturgemäß auch der ökonomische treten, um der Stadtbahn die Erfüllung aller ihrer Funktionen zu ermöglichen. Sie müßte von der Stadt oder dem Staate betrieben und im Interesse der Bevölkerung, nicht aber vom Gewinnstandpunkte, geleitet werden. Die Tarife müßten genau auf der Höhe der Selbstkosten gehalten werden, keine Verwendung städtischer Steuergelder könnte dem Wohlergehen der Bewohner größere Vorteile bringen, als wenn durch Ausgestaltung billiger Verkehrsmittel die Auflösung der Großstadt ermöglicht und die Wohnungsfrage damit erledigt würde.

Neben den Städten kommt gewiß auch der Staat als Besitzer der Hauptverkehrslinien, die in eine Großstadt münden, in Frage, und wenn er, wie in Belgien und der Schweiz, durch Ausgabe besonders billiger Arbeiterabonnements möglich macht, daß die Industriearbeiter ganz jenseits des Stadtbahnsystems und des Umkreises der Großstadt in entlegenen Weilern und Landstädten wohnen bleiben, so ist damit gewiß ein weiterer Schritt ins Freie getan. (Siehe Aufsatz von Prof. Milhaud über Resultate der Bahnverstaatlichung in der Schweiz im ersten Jahrgang Seite 1105 und von E. Vandervelde über das Großstadtproblem in Heft 5 der Zeitschrift.) Wenn alle Vorbedingungen gegeben, die Technik der modernen Großstadt in den Verkehrsmitteln zu höchster Vollendung gedieh, wenn erst das Neueste wird zum Neuen getreten sein und alle Großstädte moderne Großstädte sein werden, dann wird das Großstadtproblem aufgehört haben zu existieren. Es wird nur mehr ein enger Stadtkreis als Geschäfts- und Kulturzentrum übrig bleiben. Hohe Geschäftsgebäude, am besten nach amerikanischer Art, mit vielen Stockwerken übereinander, Musikhallen, Theater, Schulen, Museen in schöner

luftiger Anlage, umgeben von weiten Parks, werden als Inbegriff der Stadt weiterbestehen. Und jenseits, in weitmaschigem Netz eine große Landschaft überziehend: niedrige, gartenumgebene Häuschen, jedes für eine Familie.

New York strebt dem Ziele nach, aber es hat es noch keineswegs erreicht. Denn bekanntlich liegen ja neben dem Geschäftsviertel die beengtesten, schmutzigsten und unhygienischsten Wohnfallen der Welt. Sie beherbergen eine eingewanderte slavische, jüdische und italienische Bevölkerung, die sich bis nun nicht zur Erkenntnis aufgeschwungen, daß ein Wohnen jenseits der Stadt um so viel günstigere hygienische Bedingungen böte.

Im kleinen und unter leichteren Verhältnissen ist das Ideal vielleicht (außer von den englischen „Gartenstädten“ Letchworth u. a.) bis nun bloß von der südaustralischen Hauptstadt Adelaide erreicht worden, in der sich zwischen dem Geschäftsviertel und den Wohnungsvororten ein grüner ununterbrochener Kreis von Gärten zieht, durchflogen von fröhlichen elektrischen Bahnen. Fast niemand wohnt in der eigentlichen Stadt, alle Bürger sind der hygienischen Werte des Draußen-Wohnens teilhaftig, können ohne Rücksicht auf die hohen Bodenwerte einer Großstadt geräumige luftige Zimmer beziehen.

Gewiß wird es noch lange währen, bis die Beispiele Englands, Amerikas und vor allem Australiens den Städten des europäischen Festlandes den rechten Weg weisen; dennoch geht die Entwicklung zweifelsohne jener Zerteilung in Geschäfts- und Wohnstätte entgegen, wie sie die angelsächsische Rasse bereits durchgebildet hat. Auch die jüngsten Erfolge der Gartenstadtbewegung, die, von England ausgehend, sich nun auch in Deutschland ausbreitet (siehe Chronik in Heft 4), eröffnen gewisse günstige Ausblicke. Überaus wünschenswert wäre es, wenn weitblickende Politiker der festländischen Staaten die Förderung dieser Entwicklung durch eine planmäßige volksfreundliche Verkehrspolitik ins Auge faßten, auf daß es nicht noch ein jahrhundertlanges Hinauszögern werde und unsere Kinder in ungestilltem Schmachten nach Grün und Licht nicht doch noch allesamt erblinden!



KORRESPONDENZEN

POLITISCHE ENTWICKLUNG

GRAF VON HOENSBROECH, GROSSLICHTERFELDE: EIN BRIEF AN DEN FÜRSTEN BÜLOW *).

Euer Durchlaucht

habe ich schon bei verschiedenen Anlässen geschrieben. So möchte ich auch bei Ihrem Rücktritte einige Gedanken Ihnen vorlegen.

Daß ich mein Schreiben so spät an Sie richte, ist Absicht. Ich wollte die Hochflut der Meinungsäußerungen über Ihren Rücktritt sich verlaufen lassen. So werden Sie und das Publikum meine Ausführungen mit größerer Aufmerksamkeit lesen.

Könnte es Befriedigung gewähren, richtig „prophezeit“ zu haben, so kann ich Befriedigung empfinden. Vor ungefähr fünf Jahren sagte ich Ihnen in einem Schreiben voraus, daß Sie durch das Zentrum zu Falle kommen würden, und zwar deshalb, weil Sie weder Ihrer Erkenntnis, noch Ihrem Willen nach der Mann seien, das Zentrum grundsätzlich zu bekämpfen. Dann kam der 13. Dezember 1906, und einen Augenblick schien es auch mir, als ob ich falscher „Prophet“ gewesen, denn die von Ihnen ausgegebene Parole: „Wider das Zentrum“ ließ eigentlich nur den grundsätzlichen Kampf erwarten. Allein schon nach wenigen Wochen war es deutlich, daß Ihre „Tat“ nicht Folge fester Überzeugung, nicht Entschluß eines energischen Willens, sondern taktisches Manöver eines politischen Spielers war.

Von da an war für mich Ihr Untergang durch das Zentrum lediglich eine Frage der Zeit, und wiederholt habe ich es Freunden gegenüber ausgesprochen, daß gerade Ihr „Block“ Sie selbst zerschmettern werde.

Niemals habe ich Sie für einen Mann großer Ideen und weitausschauender Pläne gehalten. Ihr staatsmännisches Größenmaß ist das der Taafe und Beust, deren „Grundsätze“ enthalten waren in den Aussprüchen: „Fortwursteln“ (Taafe) und: „Mir genügt es, über Schwierigkeiten hinwegzukommen; ich kämpfe nur von Moment zu Moment“ (Beust). Allein, daß Sie des politischen und kulturellen Augenmaßes so sehr entbehrten, um nicht zu erkennen, daß gerade dem Zentrum gegenüber nur grundsätzlicher Kampf angebracht sei, daß der bloß taktisch-parlamentarische Kampf früher oder später zur Niederlage führen müsse, solche Kurzsichtigkeit habe selbst ich nicht für möglich gehalten.

Wer auch nur ein wenig Geschichte und Natur des Zentrums kennt — und ein deutscher Reichskanzler sollte sie gründlich kennen — muß wissen, daß, wie in den Zentrumsreihen nur Grundsätze, nämlich die Grundsätze des ultramontanen Rom, herrschen, und es aus diesen Grundsätzen seine Kraft schöpft, so auch der Kampf gegen das Zentrum nur erfolgreich sein kann,

*) Der Brief ist dem Fürsten Bülow als Privatbrief übersandt worden, mit dem Bemerkten, er werde veröffentlicht werden.

wenn Grundsätze seine Operationsbasis bilden. Diese Wahrheit hätte Ihnen das Wort Ihres großen Vorgängers, Bismarck, auf den Sie sich so gern, aber mit so wenig Recht berufen, vermitteln müssen: „Ich habe erkannt, daß mit den Grundsätzen des Zentrums, weder das Deutsche Reich, noch der preußische Staat auf die Dauer bestehen können.“ Und Sie? Sie haben in bezug auf das Zentrum die Grundsatzlosigkeit zum formellen Grundsatz erhoben, indem Sie, schon im Jahre 1904, im preußischen Abgeordnetenhaus, während der Debatten über den vom Bischof Korum von Trier vom Zaun gebrochenen Schulstreit, erklärten: wenn man Grundsätze gegen Grundsätze stelle, komme man nicht weiter.

Ist Ihnen nie der Gedanke gekommen, daß Kulturentwicklungen doch eigentlich sich nach Grundsätzen vollziehen, und daß deshalb die der Kulturentwicklung feindlichen Mächte grundsätzlich zu bekämpfen sind? Und haben Ihre geschichtlichen Studien, zumal die der deutschen Geschichte, Sie nie zur Erkenntnis geführt, daß die gefährlichste Antikulturmacht aller Zeiten gerade diejenige ist, die im Zentrum sich eine politische Verkörperung sondergleichen geschaffen hat?

Sie haben sich gefallen in der Rolle des Sozialistentöters; freilich waren Sie auch hier, Ihrer Veranlagung gemäß, Salon-Fechter, nicht markiger Streiter, dem die Tat mehr gilt als das leicht fließende Wort. Aber während Sie die Sozialdemokratie „vernichteten“, gingen Sie freundlich lächelnd am Ultramontanismus vorüber. Und doch ist vom nationalen und kulturellen Standpunkte aus die Sozialdemokratie, verglichen mit dem Ultramontanismus, die viel geringere Gefahr. Diese wichtige Wahrheit ist fruchtbares Gemeingut weitester Kreise geworden; Ihnen aber, dem deutschen Reichskanzler, scheint sie, wenigstens nach Ihren Taten zu urteilen, verschlossen geblieben zu sein.

Gleich nach Ihrem Rücktritte haben Sie einem Journalisten Ihre Stellung zu verschiedenen wichtigen Fragen der inneren Politik kundgegeben. Da sagten Sie unter anderem: „Jedermann weiß, wie fern mir auf konfessionellem Gebiete Ungerechtigkeit, Vorurteil und Voreingenommenheit liegen. Wir waren von der Möglichkeit eines Kulturkampfes nie weiter entfernt, als während meiner Amtszeit.“ Mit diesen Worten glauben Sie gewiß auch meine Bemerkungen über Ihr Versäumnis dem ultramontanen Zentrum gegenüber schon anticipando abgetan zu haben: „Von Ungerechtigkeit auf konfessionellem Gebiete bin ich weit entfernt, deshalb habe ich keinen grundsätzlichen Kampf gegen das Zentrum, d. h. keinen Kulturkampf, begonnen.“

Solche Worte zeigen, daß Sie vom Wesen eines grundsätzlichen Kampfes wider das Zentrum keine Ahnung haben, daß das Wort „Kulturkampf“ Ihnen nichts anderes vermittelt, als den abgedroschenen und dazu noch gefälschten Sinn, den das Zentrum diesem edeln und weltgeschichtlichen Worte geflissentlich seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts beigelegt und den leider auch die breite Öffentlichkeit aus den Händen des Zentrums gläubig entgegengenommen hat.

Lassen Sie sich belehren, daß, wer gegen den Ultramontanismus und gegen seine Verkörperung in Deutschland, das Zentrum, kämpft, mit nichten konfessionellen Kampf führt. Ultramontanismus ist nicht gleichbedeutend mit katholischer Religion. Ultramontanismus ist der Mißbrauch der Religion zu politischen und antikulturellen Zwecken. Schon Dante in seiner Schrift: De Monarchia — im Büchmann stehen aus dieser Schrift allerdings

keine Zitate — hat den Unterschied zwischen ultramontan und katholisch klar hervorgegeben: glühend für den Katholizismus, haßte er seinen Mißbrauch zu weltlich-politischen Herrschaftszwecken, d. h. den Ultramontanismus. Und die gleiche Auffassung finden Sie in der Neuzeit bei Gioberti, Curci, de Lammenais, Montalembert, Franz Xaver Kraus, Hirscher, Reinhold Baumstark, Schell und vielen anderen: alles Männer katholisch religiöser, aber antiultramontaner Gesinnung.

Sie werden vielleicht sagen: ich kenne diese Männer und ihre Schriften nicht. Zunächst erwidere ich: der deutsche Reichskanzler, der die politischen und kulturellen Geschicke des deutschen Volkes zu leiten hat, in dessen Mitte der größten Antikulturmacht die mächtigste politische Partei, das Zentrum, zur Verfügung steht, mußte alles kennen, was von berufener Seite über diese Antikulturmacht geschrieben oder gesagt worden ist; das Wesen dieser Antikulturmacht mußte für ihn ernstes Studium sein. Ich erwidere zweitens: von Bismarck und von Kaiser Wilhelm I. hätten Sie das Wesen des Ultramontanismus und die wahre Bedeutung des Kulturkampfes lernen können. So sehr der große Mann in den Kampfsmitteln sich vergriff, das, worauf es ankam, den Unterschied zwischen katholischer Religion, die man nicht bekämpfen, und Ultramontanismus, den man bekämpfen muß, hat Bismarck klar erkannt, und der Erkenntnis auch klaren Ausdruck verliehen.

Am 10. März und 24. April 1873 sagte er im preußischen Herrenhause: „Es handelt sich nicht um den Kampf, wie unseren katholischen Mitbürgern eingeredet wird, einer evangelischen Dynastie gegen die katholische Kirche, es handelt sich nicht um den Kampf zwischen Glauben und Unglauben: es handelt sich um den uralten politischen Machtstreit zwischen Königtum und Priestertum... das Papsttum ist eine politische Macht jeder Zeit gewesen (hier irrt Bismarck durch das Wort „jeder Zeit“, denn das Papsttum der alten Zeit bis gegen Ausgang des 9. Jahrhunderts war nicht und wollte nicht sein eine politische Macht; erst dann fing es an politisch, d. h. ultramontan zu werden und ist es seit Gregor VII in steigendem Maße. Lesen Sie darüber mein Buch: Der Ultramontanismus, sein Wesen und seine Bekämpfung), die mit der größten Entschiedenheit und mit dem größten Erfolge in die Verhältnisse dieser Welt eingegriffen hat, die diese Eingriffe erstrebt und zu ihrem Programm gemacht hat. Das Ziel, das der päpstlichen Gewalt vorschwebte, das Programm, das zur Zeit der mittelalterlichen Kaiser seiner Verwirklichung nahe war, ist die Unterwerfung der weltlichen Gewalt unter die geistliche, ein eminent politischer Zweck... Dieser Machtstreit unterliegt denselben Bedingungen, wie jeder andere politische Kampf, und es ist nur eine Verschiebung der Frage, die auf den Eindruck auf urteilslose Leute berechnet ist, wenn man sie darstellt, als ob es sich um Bedrückung der Kirche handelte. Es handelt sich um Verteidigung des Staates, es handelt sich um Abgrenzung, wie weit Priesterherrschaft und wie weit Königsherrschaft gehen soll.“ — „Wenn ich dennoch dazu gekommen bin (den Kulturkampf zu führen), so muß es in mir eine sehr starke Überzeugung gewesen sein, daß durch die Tätigkeit nicht der katholischen Kirche, sondern der nach weltlicher Priesterherrschaft strebenden Partei innerhalb der katholischen Kirche (d. h. des Ultramontanismus) eine Politik getrieben wurde, welche

die Grundlagen unseres Staates in einer Weise anfaßte und erschütterte oder bedrohte, daß ich als Minister die Verantwortlichkeit für längeres Zuwarten nicht mehr tragen konnte“ (Stenographischer Bericht).

Mit „pupillarischer Sicherheit“ ist hier Wesen und Ziel des Kampfes gegen den Ultramontanismus gezeichnet worden; daß Bismarck die Schlacht verlor, lag, wie schon gesagt, an den falsch gewählten Kampfmitteln.

Und ein Jahr später schrieb der alte Kaiser in seinem berühmten Briefe an Lord Odo Russel die in ihrer Prägnanz klassischen Worte (sie sind wohl Bismarckschen Ursprunges): „Mir liegt die Führung meines Volkes in einem Kampfe ob, den schon frühere deutsche Kaiser Jahrhunderte hindurch mit wechselndem Glücke gegen eine Macht zu führen gehabt haben, deren Herrschaft sich in keinem Lande der Welt mit dem Frieden und der Wohlfahrt der Völker verträglich erwiesen hat, und deren Sieg in unseren Tagen die Gewissensfreiheit und die Autorität der Gesetze nicht bloß in Deutschland in Frage stellen würde. Ich führe diesen Kampf in Erfüllung meiner königlichen Pflichten und in festem Vertrauen auf Gottes siegbringenden Beistand, aber auch in dem Geiste der Achtung vor dem Glauben anderer und der evangelischen Duldsamkeit, den meine Vorfahren dem Rechte und der Verwaltung meiner Staaten aufgeprägt haben.“

Beiden Männern, dem leitenden Staatsmanne und dem ausführenden Könige, stand also klar vor der Seele, was sie in und durch den Kulturkampf wollten: Zurückdämmung der in religiösem Gewande vordringenden politischen Macht Roms, d. h. des Ultramontanismus, nicht aber Schädigung der katholischen Religion.

Und da erklären Sie, der dritte Amtsnachfolger Bismarcks, Sie wollten keinen Kulturkampf, „weil konfessionelle Ungerechtigkeit Ihnen fernliege“!

Gestatten Sie mir die Frage: was haben Sie denn mit der Reichstagsauflösung im Dezember 1906 und mit der Wahlparole „Wider das Zentrum“ eigentlich gewollt? Es lag doch auf der Hand, daß eine Partei, deren Wählermassen so fest zusammengeschweißt sind, wie die des Zentrums, die mehr als 30 Jahre einen sich gleichbleibenden Bestand von über 100 Abgeordneten aufweist, auf die Dauer taktisch parlamentarisch nicht ausgeschaltet werden kann, daß ihr Wiedereintrücken in die parlamentarische Machtstellung nur eine Frage der Zeit sein muß. Diese politisch-parlamentarische Binsenwahrheit mußte auch Ihnen bekannt sein, und da Sie andererseits den grundsätzlichen Kampf gegen das Zentrum nicht wollten, so muß die Antwort auf meine Frage: was Sie im Dezember 1906 eigentlich wollten, lauten: Sie wollten den Schein erwecken, das Zentrum mit starker Hand anzugreifen, Sie wollten sich hinstellen als den starken Mann, der dem unleidlichen Zustande der Zentrumsherrschaft vor und hinter den Kulissen ein Endemachte; kurz, Sie inszenierten mit großem Apparat ein Scheinmanöver, von dessen Mißerfolge Sie selbst von vornherein überzeugt waren. Durch jahrelanges *laissez faire laissez aller* waren Sie selbst schuld geworden an dem unerträglichen Zustande der Zentrums-herrschaft (übrigens ebenso wie an der Finanzmisère); Sie wußten nicht mehr aus noch ein, und weil Sie nicht den Mut besaßen, das einzige zum Ziele führende Mittel, grundsätzlichen Kampf, anzuwenden, deshalb

die „Tat“ vom 12. Dezember 1906. Ich empfinde kein Vergnügen, einem Manne, der acht Jahre lang Kanzler des Deutschen Reiches gewesen, solches sagen zu müssen. Aber es ist so: in einer großen, nationalen und darüber hinaus weltgeschichtlichen Angelegenheit, im Kampfe gegen den im Zentrum verkörperten Ultramontanismus haben Sie, zum schweren Schaden unserer inneren Entwicklung, vollständig versagt.

Bei diesem Versagen stehen Sie allerdings nicht allein; aber der neben Ihnen stehende Schuldige ist Fleisch von Ihrem Fleische, Bein von Ihrem Beine: es ist Ihr „Block“, der Blockreichstag.

Der Reichstag von 1907 ist gewählt worden unter der Parole: „Wider das Zentrum“. Aber er hat, ebenso kurzsichtig, ebenso kleinlich wie Sie, seine Aufgabe nur erblickt in der taktisch-parlamentarischen Ausschaltung des Zentrums, nicht im grundsätzlichen Kampfe gegen diese Partei. Und deshalb ist es dem Reichstage geradeso gegangen wie Ihnen selbst: Wie Sie am Zentrum zugrunde gegangen sind, so auch der „Block“, und aus der taktisch-parlamentarischen Ausschaltung des Zentrums ist seine parlamentarische Einschaltung geworden. Den Vorwurf, den ich Ihnen eben machen mußte in bezug auf Ihre „Tat“ vom 12. Dezember 1906: sie sei ein Scheinmanöver gewesen, ein Verlegenheitscoup, den gleichen Vorwurf muß ich Ihnen machen in bezug auf den Block.

Der Block-Gedanke in sich, d. h. gegenseitige Durchdringung von Konservativ und Liberal, ist ein guter; aber er muß mit Ernst erfaßt und mit Konsequenz durchgeführt werden, sonst ist er politische Schaumschlägerei. An beiden, an Ernst und an Konsequenz, hat es Ihnen hier, wie in Ihrem ganzen politischen Verhalten gefehlt. Nachdem man, wie Sie, so und so lange Jahre konservativ-agrarisch (denken Sie an Ihre selbst gewählte agrarische Grabinschrift) regiert hat, kann man nicht über Nacht das Staatsschiff in konservativ-liberales Fahrwasser steuern. Solche Kurswechsel wollen vorbereitet sein. An dieser Vorbereitung des liberal-konservativen „Blocks“ haben Sie es gänzlich fehlen lassen. Bis zur Proklamierung des „Blocks“ im Januar 1907 ist Ihre Kanzlerschaft auch nicht mit dem kleinsten Tröpfchen liberalen Öles gesalbt gewesen. Aber nehmen wir einmal an, es sei möglich, ohne jede Vorbereitung einen konservativ-liberalen „Block“ aus dem Boden zu stampfen; nehmen wir an, Sie seien tatsächlich mit einem Rucke aus Ihrer konservativ-agrarischen Haut heraus und in die liberal-konservative hinein geschlüpft: dann wäre es erstes Erfordernis gewesen, die liberal-konservative Einigung mit Nachdruck, Stetigkeit und Energie zu fördern. Nichts davon haben Sie getan. Ich verweise nur auf das eine Horrendum in dieser Beziehung, daß Sie als preußischer Ministerpräsident konservativ-reaktionär weiter regierten. Wie konnte man da an die Ernsthaftigkeit und Ehrlichkeit Ihrer konservativ-liberalen Gesinnung als Reichskanzler glauben?

Ich wiederhole: als Sie aus der selbst gegrabenen Sackgasse keinen Ausweg mehr wußten, da riefen Sie: Hilfe, was helfen mag, d. h. Sie griffen zu allem: Sie lösten den Reichstag auf, Sie gaben die Parole aus: Wider das Zentrum, Sie machten den Block: aber hinter all diesen „Taten“ stand kein ernster Wille; kein überlegenes Können. Nein, Ihr politisches Verhalten in den letzten Jahren war so, daß das, wie man sagt, aus dem Munde des Kronprinzen gefallene harte und bisher nicht widerrufenes Wort vom „politischen Seiltänzer“ nicht unglaublich erscheint; jedenfalls ist es in sich berechtigt.

Nun werden Sie mir sagen: Sie werfen mir vor, daß ich und mein Block nur den taktisch-parlamentarischen, nicht den grundsätzlichen Kampf gegen das Zentrum geführt haben, und daß der Mißerfolg daher stamme. Worin besteht denn der von Ihnen als einziges wirksames Mittel so sehr betonte grundsätzliche Kampf?

Die Antwort ist leicht: da das Zentrum die Verkörperung des Ultramontanismus ist, da der Ultramontanismus trotz seiner katholisch-religiösen Umhüllung wesentlich ein politisch-antikulturelles System ist, und da geistige Bewegungen nicht durch Strafgesetze und Polizeimaßregeln zu bekämpfen sind, so besteht der grundsätzliche Kampf in der Aufklärung über Natur und Wesens des ultramontanen Zentrums. Die oben angeführten Aussprüche Bismarcks und Kaiser Wilhelms I. sind Aufklärungsworte in lapidarer Form; in ihnen steckt das ganze ultramontane System. Hätten Sie und Ihr Block nichts anderes getan — ich meine natürlich bei gegebener Gelegenheit —, als den Inhalt dieser Worte geschichtlich und kulturell von der Reichstagstribüne aus zu entfalten, Sie hätten den grundsätzlichen Kampf gegen das Zentrum geführt und große Erfolge erzielt. Denn — und darin liegt die Wirksamkeit und Wichtigkeit des Aufklärungskampfes — auch der religiöse Katholik wendet sich vom Ultramontanismus ab, wenn er erkennt — was den katholischen Massen einstweilen noch verborgen ist —, daß katholisch und ultramontan nicht gleichbedeutend sind, daß ultramontan vielmehr den Mißbrauch seiner Religion zu politischen Zwecken bedeutet. Aus dieser Erkenntnis heraus sind viele streng religiöse Katholiken — ich nenne Hirscher, Döllinger, Baumstark, Kraus, Schell — scharfe Antiultramontane geworden. Auch die Führer der von Ihnen so sehr beförderten „Deutschen Vereinigung“: mein Bruder, das Herrenhausmitglied Graf Wilhelm von Hoensbroech, Freiherr Ignaz von Landsberg-Steinfurt, Freiherr Klemens von Schorlemer, der Oberpräsident der Rheinprovinz, sind solche antiultramontane, aber religiöse Katholiken.

Glauben Sie meiner intimen Kenntnis der katholischen Dinge: weitaus die meisten Katholiken wollen nur religiös-katholisch sein: wenn sie zur Erkenntnis geführt werden, daß Ultramontanismus und Zentrum unter dem Deckmantel von Religion Politik treiben, so wenden sie sich von beiden, die ja eigentlich nur eins sind, ab. Und weiter: weitaus die meisten Katholiken wollen gut vaterländisch sein und wollen eine freie Kulturentwicklung; wenn sie nun erkennen, daß das Zentrum als Vertreter des Ultramontanismus in politischer und kultureller Beziehung ganz und gar abhängig ist von einer außerhalb Deutschlands gelegenen Macht, vom ultramontanen Papsttum, so ist der Zauber, den das Zentrum auf sie ausübt, zerstört. Denn glauben Sie nicht, daß alles, was vom Papsttum kommt, deshalb auch für die Katholiken sakrosankt ist. Der Katholik weiß, daß das Papsttum religiös und nur religiös sein soll. Dies Bewußtsein ist allerdings durch die jahrhundertlange politische Entartung des Papsttums getrübt, aber es ist noch vorhanden, und Aufklärung über die ultramontane, d. h. weltlich-politische Richtung, die das Papsttum genommen hat, würde das getrühte Bewußtsein wieder klarmachen.

Sehen Sie, solche Aufklärungsarbeit ist Kulturkampf, d. h. Kampf für unsere durch den Ultramontanismus schwer bedrohte Kultur. Der Dank von Millionen wäre Ihnen und Ihrem Block gesichert gewesen,

wenn Sie und er diesen Weg der Aufklärung gegangen wären. So aber haben Sie aus dem Amte scheiden müssen, weil Sie in bezug auf die wichtigste innerpolitische Frage, die ultramontane, verständnis- und energielos waren.

Jüngst hat der nationalliberale Führer, Herr Bassermann, Sie gepriesen wegen Ihres „Kampfes gegen Rom“. Daß sich Gott erbarm'! Es wäre Herrn Bassermann schwer, ja unmöglich geworden, auch nur ein Kampfeswort, geschweige denn eine Kampfestat gegen Rom von Ihnen anzuführen. Solche „Kämpfer“, wie Sie sind, wünscht sich Rom zu Dutzenden, und deshalb ist es gut, daß Sie den einflußreichen Posten eines Reichskanzlers verlassen mußten.

Die Größe Ihres Amtes, die Größe des Volkes, dessen Geschicke Sie — leider! — so lange geleitet haben, hat nichts von Größe aus Ihnen hervorzulocken vermocht. Das Wort: „Es wächst der Mensch mit seinen größeren Zwecken“, ist bei Ihnen nicht zur Geltung gekommen. Vor allem dem Riesen, der im Zentrum so festen Fuß in Deutschland gefaßt hat, dem ultramontanen Rom gegenüber, stehen Sie da in erschreckender Kleinheit. Nicht einmal das *In magnis voluisse sat est*, gebührt Ihnen. Sie wollen Ihren Aufenthalt nach Rom verlegen. Ich fürchte, die Jahre werden uns von Ihnen noch manches „Römische“ bringen.

Nichts Angenehmes vermochte ich Ihnen zu sagen, und die Geschichte wird Ihnen einst noch Unangenehmeres sagen; denn: *Historia magistra veritatis*.



A. SAUZÈDE, SOMMIÈRES: DIE KRISE IM FRANZÖSISCHEN PARLAMANTARISMUS.



IN den letzten Monaten sind ins Ausland mancherlei Nachrichten von bedenklichen Symptomen des Verfalls gedrungen, die sich im parlamentarischen Leben Frankreichs zeigen. Die Streikbewegung der Postbeamten hat vor allem dargetan, wie tief das Vertrauen der Beamten in die wägende Gerechtigkeit des Parlaments gesunken ist, wie leidenschaftlich man seine Mitglieder des Favoritismus beschuldigt und wie sehr auch weite Kreise der öffentlichen Meinung diese Anklagen für gerechtfertigt halten. Woher kommt nun diese Mißstimmung des französischen Volkes gegen das von ihm selbst durch allgemeines Stimmrecht erwählte Parlament? — Theoretisch, so könnte man meinen, sei eine solche Mißstimmung gegen das Parlament als Ganzes schlechtweg ein Unding, da es ja von den Wählern abhängt, mißliebige Abgeordnete durch andere zu ersetzen — ein Einwand, dem von monarchistischer Seite entgegengestellt wird, daß man eben alles Vertrauen in die Institution des Parlaments selbst verloren hat und daß man sich nicht länger von „Berufspolitikern“ regieren lassen wolle. — In der monarchistischen Agitation wird insbesondere auch der schwere Mißgriff der letzten Kammer ausgenützt, daß sie sich selbst die Bezüge von 9000 Frs. auf 15000 Frs. im Jahre erhöhte. Womit die Feinde des Parlamentarismus den Beweis erbracht sehen, daß die

Deputierten doch ihre eigenen Interessen allen anderen Erwägungen vorgehen lassen. Schwerwiegender ist der Vorwurf, daß die Abgeordneten in ihrem Streben sich die Wiederwahl zu sichern, den einflußreichen Wählern ihres Kreises um jeden Preis schmeicheln und daß sie die Verwaltung zerrütten, um ihre eigenen Günstlinge oder die ihrer Wähler hineinzubringen.

Erhellet aus alledem wirklich, daß sich das parlamentarische System in Frankreich nicht bewährt, daß sich in seiner unbeschränkten Entfaltung Gefahren gezeigt haben, die auch für das Ausland bedenkliche Fingerzeige der Zukunft sein müssen? — Ich glaube denn doch, daß diese Folgerung zu weitgehend ist. Nicht der Parlamentarismus als solcher, sondern die spezifische Art der Wahlen zum französischen Parlament ist fehlerhaft. Die Deputierten werden jeder von einem kleinen Separatwahlkreis erwählt und müssen naturgemäß jeder Art von Kirchturmspolitik, Favoritismus und Korruption huldigen, falls sie mit ihren paar „einflußreichen“ Wählern in guter Fühlung bleiben wollen. Für sie selbst ist all dies häufig am allereinstimmigsten. Man erzählt von Deputierten, die in den großen Pariser Warenhäusern die Aufträge der schönen Damen ihres Wahlkreises auszurichten haben, daß sie sich mit Feuereifer einsetzen müssen, damit der Sohn eines einflußreichen Wählers einen guten Posten bekomme, daß sie den größten Teil ihrer Zeit grundlosen Belästigungen ihrer Wähler opfern, die das Recht, ihren Stimmzettel zu geben oder zu verweigern, fast als Mittel der Erpressung ansehen. Protektion verlangt man vom Deputierten, Protektion für sich selbst und für seine Freunde auf Kosten des Staates. Das Parlamentsgebäude wird zum Arbeitsvermittlungsamt, die Korrespondenz der Abgeordneten mit ihren Wählern schwillt und schwillt und wenn die Deputierten heute 15000 Frs. jährlich beziehen, so steigen doch auch ihre Ausgaben für die Unterhaltung eines Bureaus in Paris derart, daß ihnen persönlich nur wenig übrig bleibt.

All diesem ist aber sehr leicht abzuhelpen und in den letzten Monaten entschloß man sich endlich, einige Gesetzentwürfe zu erledigen, die eine völlige Änderung herbeiführen sollen.

Zunächst schuf man eine Dienstpragmatik der Beamten, welche die Beförderung, Versetzung und Disziplinarbehandlung an feste Regeln knüpft, jede Protektion seitens eines Deputierten und jede Willkür völlig ausschließt. Die Abgeordneten selbst werden als erste damit zufrieden sein, von nun an keine Macht mehr zu bestizen, Beamtenstellen zu vergeben — und endlich von allen Belästigungen und Bitten um Protektion frei zu sein.

Die zweite wichtige Reform, die auf der Tagesordnung des Parlaments steht, ist die Reform des Wahlgesetzes. Man fordert die Einführung des Listenskrutiniums, die Wahl der Deputierten soll durch die Wähler des ganzen Departements und nicht mehr durch die eines kleinen Bezirks, in dem Kirchturmsinteressen und Launen einzelner Wähler entscheidend sein können, erfolgen; im Departement mit seiner halben Million Einwohner ist so etwas von Natur aus unmöglich. Die Wahl wird im allgemeinen allein von politischen Gesichtspunkten abhängen, der Deputierte wird den Erpressungen durch einzelne entrückt.

Viele gehen noch weiter und fordern Einführung des Proportionalwahlrechts, weil es mit den bedeutenden Vorteilen der Listenwahl die Vorzüge strenger Gerechtigkeit verbinden und jeder Partei die Zahl der Sitze geben würde, die sie ihrer Stärke nach in der Wählerschaft verdient. Da es ferner allen Schacher vor den Stichwahlen, alle leidenschaftlichen

Wahlkämpfe, die sich um die Gewinnung einiger Dutzende von Wählern drehen, aufzuheben geeignet erscheint und auch den Minoritäten einen angemessenen Teil an der Vertretung des Departements sichert.

So ist es sehr wohl möglich, daß die aus der Not des französischen Parlamentarismus geborene Wahlreform alte Übel heilen und vielleicht auch dem Gedanken des Parlamentarismus in der ganzen Welt neue Lebenskräfte zuführen werde.

Eine Aussicht, auf die man noch vor kurzem nicht zu hoffen wagte!



I. SRIRAMULU, RAJAHMANDRI: DIE PARIAS INDIENS.



IE bekannt zerfällt die Bevölkerung Indiens in Kasten, die sich unveränderlich durch die Jahrhunderte erhalten und das gleiche Gewerbe oder die gleiche intellektuelle Tätigkeit vom Vater auf den Sohn vererben. Die beherrschende Stellung der Brahmanen (Kaste der Gelehrten) gegenüber den anderen, Handel treibenden und handarbeitenden Klassen ist in der Idee des Kastensystems begründet und wird von allen Beteiligten als ein Naturgegebenes hingenommen. Die sozialen Schäden und Ungerechtigkeiten, die sich zweifelsohne auch aus dieser erblichen Scheidung, aus der großen Schwierigkeit für ein Mitglied der unteren Kasten, sich heraufzuarbeiten (unmöglich ist dies heute in der Zeit der englischen Herrschaft eben doch nicht mehr) ergeben, sind immerhin durch eine gewisse Anpassung der einzelnen an ihre historische Lage gemildert. Wirklich drückend ist nur das Los derer, die ganz außerhalb des Kastensystems stehen, der Parias. Sie setzen sich zusammen aus den Abkommen unterworfenen Stämme oder solcher indischer, die infolge irgendeines Vergehens der Kastenzugehörigkeit verlustig gingen. Sie bilden ungefähr ein Fünftel der indischen Bevölkerung, d. i. nahezu 60 Millionen Menschen, leben von Landwirtschaft und Handarbeit, gleich den Mitgliedern der unteren Kasten, müssen jedoch in eigenen abgeschiedenen Ansiedlungen wohnen; ihre Löhne sind niedrig, ihre soziale und wirtschaftliche Lage wird in jeder Weise beeinträchtigt, ihre Nahrung ist daher eine noch kärglichere als die der übrigen Inder, ihre Kleidung noch ärmlicher, ihre Hütten noch enger und unfreundlicher. In den langen Jahrhunderten indischer Selbständigkeit sowohl als auch unter der darauf folgenden mohammedanischen Herrschaft hat man gerade den Parias fast niemals irgendwelches Interesse zugewandt: ein schweres historisches Unrecht, das zum Fluch für die beherrschenden Klassen geworden; denn eben darum haben auch die Parias nirgends den neuen Eroberern Widerstand entgegengesetzt, sich vielmehr gern jedem Feind des Landes und ihrer Unterdrücker angeschlossen. In der englischen Regierung ist ihnen auch wirklich ein Beschützer erstanden. Die beginnende englische Fürsorge für die Parias ist gewiß eine der wesentlichsten Lichtseiten des neuen Regimes, die mit manchen anderen schweren Vernachlässigungen indischer Interessen aussöhnen mag.

Zunächst beschäftigten sich die christlichen Missionare mit den Parias; sie predigten unter ihnen das Evangelium und mit größerem Erfolge als bei den anderen Klassen. Naturgemäß besaßen die Parias nicht jene Anhänglichkeit an den alten Glauben wie ihre Volksgenossen, andererseits war ihnen gerade in der Bekehrung zum Christentum eine Möglichkeit gegeben, überhaupt aus dem beengenden Kreise der Hindu-Gesellschaft hervorzutreten, statt ausgeschlossener Parias gleichberechtigte Christen und in vieler Beziehung Genossen der herrschenden Rasse zu werden. Mehr und mehr erkannten die Missionäre, daß, wo bei den anderen Klassen nur ihre Mißerfolge sich stets wiederholten, sich hier ein fruchtbares Gebiet ihrer Tätigkeit erschloß; immer intensiver gestalteten sie darob ihre Missionsarbeit. — Gewiß mag außer diesem praktischen Grunde auch ein anderer, intellektueller Grund mitgewirkt haben, ein Erinnern an die Tradition des Urchristentums mit seiner Freundschaft für Sklaven und Unterdrückte.

Speziell dieser letzte Zug mag auch die Tätigkeit anderer europäischer und amerikanischer Philanthropen beeinflussen, die außerhalb der eigentlichen christlichen Missionen sich für die Parias interessieren. Erinnern wir uns z. B. an Oberst Olcott, den Mitbegründer der theosophischen Gesellschaft, der zuerst ein umfassendes Erziehungs- und Aufklärungswerk unter diesen armen Menschen begann. In einer Flugschrift: „Der arme Paria“, die große Verbreitung im Lande fand, erzählt er selbst den Beginn seiner Tätigkeit:

„Rings um mich herum waren viele, viele unglückliche, getretene Menschen, die um Hilfe schrien. Von Mitleid bewegt, versuchte ich, ihnen zu helfen, und zwar in der Weise, die mir allein dauerndes Gut zu geben versprach. Ich eröffnete eine freie, unentgeltliche Schule für ihre Kinder, in der sie elementare Kenntnisse in der Tamilsprache (die Schule ward in Südindien errichtet) wie auch im Englischen gewinnen sollten. Zugleich ließ ich sie in solchen Fertigkeiten unterrichten, die sie zur Übernahme von Hausarbeit in europäischen Familien Südindiens befähigen sollten; so gelang es mir, auch das eigene Interesse der Eltern anzustacheln, die eine wenn auch dienende, so doch aller Lebensnotdurft entrückte Zukunft für ihre Kinder eröffnet sahen. Die Zahl der Schüler wuchs an, stets neue Lehrer konnten angestellt werden, neue Geldmittel flossen mir von Freunden des Unternehmens zu, der Fortbestand der Schulen war gesichert.“

Gegenüber diesem humanen Vorgehen Olcotts steht freilich die ganz entgegengesetzte Haltung einer anderen Persönlichkeit, Mrs. Besant, die — gleichfalls Führerin der theosophischen Bewegung und von europäischer Abkunft — sich doch ganz in indische Verhältnisse und Vorurteile gefunden hat. In einem Aufsatz der „Indian Review“ im Februar führte sie aus, „daß die Parias gegenwärtig degenerierte, übelriechende Körper besaßen, weil sie Generationen hindurch von schlechten Nahrungsmitteln und Getränken gelebt hätten; daß mehrere Menschenalter besserer Nahrung und besserer Existenzbedingungen notwendig sein würden, bis sie diese körperliche Eigentümlichkeit verlören und bis es möglich sein würde, sie mit anderen Menschen beisammen wohnen zu lassen und ihre Kinder in die gleichen Schulen wie die Kinder der anderen Inder aufzunehmen; daß die Aufgabe des Reformers nicht darin bestehe, Gleichheit zwischen ihnen und den Kasten herzustellen und diese letzteren zum Gleichheitsniveau der Parias herabzuziehen, sondern bloß darin, in langer, durch mehrere Menschenalter sich

fortziehender Arbeit die Parias heranzubilden, bis daß sie „würdig“ würden, mit den anderen Klassen in Berührung zu treten“.

Außer den eben genannten christlichen und einem Teil der theosophischen Kreise sind es vor allem noch die fortschrittlichen Gruppen Neu-Indiens, die sich für die Parias einsetzen: die Brahmo Samaj und die Arya Somaj, die mit gleichem Enthusiasmus den Kampf für die Erneuerung der Kultur, für die Befreiung von der Fremdherrschaft und für soziale Reformen zugunsten der Unterdrückten führen. Sie eröffnen Schulen zur Heranbildung der Kinder der Parias, eröffnen Missionen zur geistigen und sittlichen Heranbildung der Erwachsenen, anerkennen sie in ihren eigenen Kreisen als gleichberechtigt und geben damit auch solchen, die mit ihnen in Fühlung stehen, ein starkes Beispiel. Genannt werden mag besonders die „Depressed Classes Mission“ in Bombay, die seit 1906 von den Brahmo Samaj unterhalten wird. Sie erklärt als ihr Ziel, die Lage der unterdrückten Klassen zu bessern, Schulen zu errichten, Arbeitsgelegenheit zu verschaffen, soziale Schranken niederzureißen und freireligiöse Ideale und demokratische Prinzipien zu predigen, den Bürgersinn zu befördern. Der Sitz der Mission ist in Bombay, aber Zweigverbände kamen auch in einer großen Anzahl anderer Städte zustande. Unter den neubegründeten Anstalten mag genannt werden „Nirashrit Sewa Sadan“, ein Asyl für Unglückliche und Arbeitslose, verbunden mit unentgeltlicher Apotheke, freien Schulen, Klubs, Konzerthallen und Vortragsräumen, ferner „Bhajan Samaj“, eine Vereinigung verschiedener Schulen in Bombay und in der Provinz. Alle Schüler erhalten außer Unterricht und Büchern auch Kleidung und Nahrung frei.

In den allerletzten Monaten, unter dem anfeuernden Einfluß der allgemeinen Freiheitsbewegung hat auch sonst das Interesse für dieses soziale Reformwerk überall zugenommen. Sogar von Vereinen, die auf dem Boden des Kastensystems stehen, werden nun vielfach Schulen für Parias ins Leben gerufen, um doch auch diesen ausgestoßenen Teil des Volkes nicht ganz verkümmern zu lassen. Die eingeborenen Fürstenhäuser wenden den Parias ihr Interesse zu. So wurden im Staate Barida in Westindien, der auch sonst vielfach beispielgebend vorgeht, 305 unentgeltliche Schulen für Parias mit zusammen 13 000 Schülern errichtet. Andere humanitäre Institutionen zu ihren Gunsten schließen sich an.

Bei all dem geht die Tätigkeit der Missionare Englands und Amerikas immer noch weit voran. In den letzten Monaten haben sie speziell mit einer ganz neuen Wirksamkeit begonnen. Da den Parias das Baden in den Teichen der übrigen Kasten untersagt ist und das Baden in Indien wie in jedem Tropenlande zu den Bedingungen eines menschenwürdigen Daseins gehört, die Parias aber aus Armut keine Teiche haben können und warten mußten, bis irgendein Mitleidiger ihnen einen Eimer Wasser zutrug, so haben die Missionen angefangen, Teiche für die Parias herzustellen. Zwischen den Amerikanern und den Engländern hat sich ein wahrer Wettbewerb im Errichten solcher Teiche herausgebildet; und vielen Dörfern der Parias konnte so in wenigen Monaten geholfen werden. Die britischen Beamten gewähren dieser Tätigkeit um so lieber ihre Unterstützung und bevorzugen sie gegenüber anderen Unternehmungen zugunsten der Bevölkerung, weil die Parias sich ja niemals an irgendwelchen Bewegungen gegen die englische Herrschaft beteiligten, weil sie niemals Subjekt einer Reformbewegung, sondern bloß deren Objekt haben sein können und sein wollen.

Am 22. Mai des Vorjahres wurde der erste dieser vom englischen Ver-
bände angelegten Teiche den Parias übergeben. Die Geldmittel dazu waren
vom englischen Landrichter des Bezirks aufgebracht worden, und dieser
sprach auch bei der Übergabefeier. Seine Worte, die sehr charakteristisch
für die Intentionen der englischen Regierung sind, seien nachstehend wieder-
gegeben: „Auf der Landwirtschaft beruht das Wohlergehen Indiens; die
meisten landwirtschaftlichen Arbeiter dieser Gegend sind aber Parias. Sie sind
unentbehrlich für das Blühen der Betriebe, sie müssen daher in ihrem gesund-
heitlichen Gedeihen geschützt werden. Die allgemeinen Badeteiche stehen
bekanntlich den Parias nicht zur Verfügung. Die Anlage besonderer Teiche
ist somit geboten. Da die Geldmittel der Behörden leider für andere Zwecke
in Anspruch genommen sind, mußte private Tätigkeit eingreifen, und es war
mir eine Freude, mit einigen meiner Freunde die Mittel hierfür aufzubringen.
Wir hoffen um so mehr Gutes, als der Wettstreit zwischen uns und unseren
amerikanischen Genossen nur dazu beitragen kann, den Unglücklichen des
Bezirks ihre Lage mehr und mehr zu erleichtern.“ Mr. Spencer, der Land-
richter, schöpfte hierauf Wasser aus dem Teiche und die Umstehenden damit
besprengend übergab er ihn denen, welchen er von da an gehören sollte,
und auch ein anwesender Brahmane ergriff das Wort und sprach seine volle
Sympathie für das Unternehmen aus.

Ein Gesamtüberblick über all diese Versuche zeigt jedenfalls klar, daß
sich, von verschiedensten Gesichtspunkten ausgehend, ein warmes, ach so
lange durch Vorurteil geknebeltes menschliches Fühlen der jammervoll Ent-
erbten Indiens annimmt. Die englischen Herren des Landes gleichwie deren
Gegner im Lager der indischen Freiheitsbewegung interessieren sich für das
Schicksal der Parias. Die Zeit der Verachtung, der völligen Mitleidslosig-
keit ihnen gegenüber ist endgültig vorbei. Und dies ist wahrlich ein Zeichen
dafür, daß es in Indien anders und besser zu werden beginnt.



CHRONIK

EINE Broschüre über Nikolaus II.
Jüngst erschien in Rußland
eine Flugschrift — betitelt:
„Gebt dem Kaiser, was des Kaisers ist“
— und gezeichnet: „Erzpriester Sera-
phin“. Eine Reihe schwerwiegender
Tatsachen aus Leben und Regierung
des Zaren sind darin zusammengefaßt.
Die Schrift wurde in vielen Tausenden
von Exemplaren verbreitet, aber
dank der Verfolgungsmaßregeln der
Polizei ist sie heute außerhalb ein-
geweihter revolutionärer Kreise kaum
zu finden. Im Nachstehenden seien
einige Daten daraus angeführt.

Der Zar besitzt persön-
lich eine Zeitung, die für
die Richtung seiner Interessen durch-
aus charakteristisch ist. Sie wird
nur in einem Exemplar für ihn
allein herausgegeben und betitelt
sich: „Übersicht der beachtenswer-
testen Informationen des Polizei-
departements.“ Die Zeitung wird
von den Mitgliedern der Zensurbe-
hörde verfaßt; sie verarbeiten die
Polizeiberichte und werden vom
Minister des Innern selbst kontrol-
liert, der in letzter Instanz ent-
scheidet, welche Informationen ins

Blatt einzurücken seien. Pro Jahr erscheinen 10 bis 15 Nummern mit zusammen 500 bis 600 Seiten. Jede Nummer wird zunächst vom Zaren mit Randbemerkungen versehen und darauf durch den Generaladjutanten Hesse an den Minister des Innern zurückgegeben, der auf Grund der Bemerkungen des Zaren seine Anordnungen trifft. Besonders zahlreich sind diese Bemerkungen auf den Berichten über das Tun der nach Paris und London geflüchteten Revolutionäre, über die Erzeugnisse der geheimen Druckereien, über die Revolutionäre, welche ihre Partei verraten, schließlich auch auf Privatbriefen, die von der Polizei beschlagnahmt wurden (auch einige Briefe von Tolstoi waren darunter).

Die Broschüre gibt ferner eine Reihe von Dokumenten wieder, aus denen hervorgeht, in wie scharfen Widerspruch sich der Zar stets zu seinem Volke gesetzt hat.

Am Abend seiner Krönung in Moskau, als fünftausend Personen in der Panik auf dem Khodynskifelde ihren Tod gefunden hatten, weil die Polizei nicht zweckgemäße Maßregeln zur Verteilung der Massen getroffen hatte, ließ Nikolaus II. dem Polizeichef Vlassowski, der an der Katastrophe Schuld trug, 2000 Rubel als Belohnung überreichen. Im April 1906 beantragte der Staatsrat die Abschaffung der körperlichen Züchtigung als Strafmittel für die Bauern. Nikolaus schrieb eigenhändig auf das Memorandum, das ihm überreicht wurde: „Ich werde dies Strafmittel aufheben, wann es mir beliebt wird.“ Am 22. Januar 1905 feuerten bekanntlich die Truppen auf eine waffenlose Arbeiterprozession, die unter der Führung des Priesters Gapon gekommen war, um dem

Zaren eine Petition zu überreichen. Zu dieser Stunde beriet der Zar, ohne sich um das vergossene Blut weiter zu erregen, mit seinem Architekten die Ausschmückung seiner Yacht. Als das Gemetzel vorüber war, ließ er dem Führer der Truppen, General Trepoff, seinen kaiserlichen Dank aussprechen. Später sandte Nikolaus ein Sympathietelegramm an die Familien der Kosakenoffiziere Abramow und Idanoff, letztere hatten die Marie Spiridonova im Gefängnis gefoltert und vergewaltigt und waren dafür von den Revolutionären erschossen worden. Im Jahre 1907 begnadigte der Zar den Kaufmann Cheveleff, ein Mitglied der Partei der „Wahren Russen“, der den freisinnigen Advokaten Divinsky ermordet hatte. In Volsk wurden vier Stadtbewohner zu Zwangsarbeit verurteilt, weil sie am Pogrom vom 20. Oktober 1905 teilgenommen hatten; der Lokalverband der „Wahren Russen“ sandte dem Zaren ein Telegramm, um ihm von dieser Verurteilung Kenntnis zu geben. Sofort antwortete der Zar telegraphisch: „Ich begnadige die vier Verurteilten.“ Einen gewissen Dedulin, der gleichfalls an der Inszenierung von Pogroms teilgenommen hatte, nahm der Zar in seinen Hofhalt auf. Von 121 Angeklagten, die am Pogrom von Jitomir teilgenommen hatten, verurteilte das Gericht nur 15; wenige Tage später wurden auch diese vom Zaren sämtlich begnadigt.

Noch viel Ähnliches wird in der Broschüre angeführt und mit genauen Dokumenten belegt. Der Verfasser sucht aus ihnen abzuleiten, daß die weitverbreitete Meinung, Nikolaus II. sei in Wahrheit weich und menschenfreundlich und gebe sich entgegen seinem wahren Gefühl der blutigen Unterdrückung der Freiheitsbewegung hin, irrtümlich sei,

daß Nikolaus vielmehr aus leidenschaftlichem Haß heraus die Führer dieser Bewegung und ihre Anhänger verfolge — ein psychologisches Problem, das zur Erkenntnis der Geschichte Rußlands in den letzten Jahren und auch der möglichen Entwicklung der nächsten Zukunft keineswegs ohne Bedeutung ist.

René de Chavâgnes.



Betrachtungen über die Aussichten der Jungtürken. Bleibt die türkische Freiheitsbewegung nun endgültig siegreich? werden viele fragen — oder ist nochmals mit der Möglichkeit von Handstreich, wie dem vom vergangenen April, zu rechnen? Letzteres scheint unwahrscheinlich, da die Jungtürken von ihren Erfahrungen während des vergangenen Jahres gelernt haben werden und eingesehen haben, daß sie nur durch rücksichtsloseste systematische Behauptung der Macht ihre Prinzipien verteidigen können; sie haben die gefährlichsten ihrer Gegner vernichtet: den Sultan abgesetzt, seine Spione und Eunuchen, die Helfershelfer seines letzten Verbrechens, verjagt oder hingerichtet; niemand, der noch irgendwelchen Einfluß besäße, hat ein Interesse an der Wiederherstellung des alten Regimes.

Steht eine neue Erhebung des muselmännischen Fanatismus zu befürchten? Kaum, — denn in Wahrheit verträgt sich der Koran sehr wohl mit den liberalen Ideen und das heilige Scheriat'srecht hat der letzten Soldatenerhebung ausschließlich als Vorwand gedient, die wahre treibende Kraft war Abdul Hamids Bestechungsgold.

Droht von der Seite der Christen Gefahr? Die Konstitution gewährt ihnen gleiche Rechte wie ihren türkischen Brüdern; mehr und mehr werden sie sich gewöhnen, auf gesetzlichen Wegen ihr Recht zu suchen.

Wie aber steht es mit der Verwaltung? Hier liegt gewiß der schwierigste Punkt für das neue Regime, denn so große diplomatische und militärische Gaben der Türke besitzt, er hat bis jetzt nicht gelernt, ein guter Verwaltungsbeamter zu sein. Die Korruption des alten Regimes hat alles durchgesetzt und verdorben; ein neues Geschlecht unbestechlicher, allein auf regelmäßigen Sold vertrauender Beamten muß herangezogen werden. Im praktischen Ausbau der neuen Ordnung also wird die Aufgabe der Jungtürken liegen; aber nicht im Streben nach neuen, utopischen Freiheiten, die man dem Westen vorwegnehmen will.

Die bisherige Entwicklung zeigt, daß man den Jungtürken solche Einsicht durchaus zutrauen darf. Sie haben sich auch in den Stunden der Revolution völlig anders gehalten als ihre russischen Brüder im letzten Kampfe; während diese nach Erlaß des Oktobermanifests, wo die Möglichkeit friedvollen Zusammenwirkens von Regierung und Volk zum Ausbau der neuen Ordnung gegeben schien, immer neue, unerfüllbare Forderungen stellten, bis sie endlich blutig unterlagen, haben die Türken nur das Erreichbare gewollt, dieses aber zielbewußt durchgeführt. Und während Rußlands Freiheitskämpfer dem Enthusiasmus und der Opferwilligkeit dieses großen Volkes zum Trotz in Sibirien oder am Galgen geendigt haben, sind die türkischen Verbannten von damals die Herren von heute und haben Gelegenheit, die Ideen, für die sie gelitten haben, als anerkannte Führer ihrer Nation in Taten umzusetzen.

Selim Bey, Beboutosch (Tiflis).



Antimilitaristische Strömung in Japan. Eine Gegenströmung gegen den alles andere beschattenden krie-

gerischen Geist macht sich nun auch in Japan geltend. So sehr des Reiches Grenzen und Ansehen in den letzten Jahren durch ihn geweitet wurden, so große wirtschaftliche Schädigungen hat er andererseits mit sich gebracht. Ein überragender Teil aller Staatseinnahmen wurde in den letzten Jahren für militärische und Marinezwecke verausgabt, alle Steuern mußten erhöht, neue Monopole mußten eingeführt werden und bei alldem fehlt Geld zu notwendigen Kulturaufgaben. Der kriegerische Patriotismus des Volkes war so stark, daß bis nun jede Oppositionstendenz unmöglich schien.

Erst die schwere Wirtschaftskrise, die über Japan im Gefolge des letzten Krieges hereingebrochen, hat nun doch viele denken gelehrt und, wie es scheint, die neue Regierung zu dem Entschluß gedrängt, die militärischen Ausgaben auf ein mit den wirtschaftlichen Notwendigkeiten des Reiches vereinbares Maß zurückzuführen. Eine Reihe von geplanten militärischen Ausgaben wurde rückgängig gemacht; das Programm der Armeeerweiterung, das nach dem Plane des abgetretenen Ministeriums Katsura im Zeitraum von bloß sechs Jahren hätte ausgeführt werden sollen, wurde auf zehn Jahre verteilt und somit die Last, die das Budget jedes einzelnen Jahrgangs trifft, erheblich vermindert. Jedenfalls sollen in nächster Zeit neue Anleihen für militärische Zwecke nicht aufgenommen werden.

Die bisher leitenden Klassen fügen sich naturgemäß nur ungern in diese neuen, dem nationalen Geiste zuwiderlaufenden Maßnahmen; die breiten Massen der erwerbenden Bevölkerung jedoch, die in erster Linie unter den schweren Steuern zu leiden haben, liehen der Regierung ihre Unterstützung. Auch viele Intellektuelle schlossen sich dieser Strömung an, von allgemeinen, sozialen Gesichtspunkten

geleitet. Schon zeigen sich erste Anfänge pazifistischer Landesgesinnung: Das letzte Bollwerk, das intransigente militärische Gesinnung auf Erden besaß, ist nahe daran zu erliegen.

Dr. Ingram Bryan (Kobe).



Klerikalismus in Indien. Im südindischen Staate Mysore, der bekanntlich als einziger Indiens ein Parlament besitzt, wurde kürzlich ein Beschluß gefaßt, den die Gebildeten Indiens mit großem Beifall begrüßten, der den Europäern aber noch mehr deshalb interessant sein muß, weil die Existenz des Übels, gegen das er sich richtet, für ihre Anschauungen unbegreiflich erscheinen mag. Es soll nämlich von jetzt an die Verbindung von Tempel- und Gottesdienst mit dem Gewerbe der Prostituierten im genannten Staate aufgehoben werden, resp. die gefallenen Mädchen sollen nicht mehr in ihrer Eigenschaft als solche zu den gottesdienstlichen Handlungen quasi als Priesterinnen der Gottheit herangezogen werden. In der Tat besteht in Britisch-Indien dieser Gebrauch nach wie vor weiter, und die englische Regierung, weniger mutvoll als das Parlament von Mysore, wagt es nicht, an den durch alte Traditionen geheiligten Gebrauch zu rühren. Er ist wohl dahin zu erklären, daß die *Devadasis*, jene Mädchen, die den heiligen Handlungen zugezogen werden, ehemals gleich den Vestalinnen Roms durch reinen Lebenswandel hervorleuchteten, daß sich aber allmählich dieser Typus in sein Gegenteil verwandelte, daß der Opferdienst gegenüber der Gottheit sich mit einem Opferdienst gegenüber den Männern der Gemeinde verband, bis schließlich aus ursprünglichem Priestertum reine Prostitution wurde und die Tempel der Gottheit zu Zuchtstätten der Sinnlichkeit herabsanken.

Die Unterdrückung des Gebrauchs in Mysore ist tatsächlich ein Beweis für die starke Beeinflussung gerade der unabhängigen indischen Stände durch moderne, westliche Ideen. Der späte und nur sehr teilweise Sieg über den Klerikalismus Indiens aber mag den Europäern zeigen, wie schwer Gebräuche, die als gottgeheiligt verteidigt werden, niederbrechen, mögen sie dem fernstehenden objektiven Beschauer auch noch so unsinnig erscheinen. Unsinniger freilich als die Inquisition Europas können sie auch nicht genannt werden.

A. Lowther.



Die Parsis in Indien. Eine charakteristische Parallelerscheinung zu den Juden Europas sind die Parsis Indiens. Als Persien von den mohammedanischen Arabern erobert wurde und die große Masse der eingeborenen Bevölkerung sich ihnen unterwarf, wanderten die wenigen, die sich nicht beugen wollten, nach Indien aus, um ihrem angestammten Glauben treu bleiben zu dürfen. Sie verstreuten sich weit über das Land und sammelten sich erst langsam wieder im Laufe der Jahrhunderte und haben sich besonders in Bombay und Umgebung zu neuer Einheit konzentriert. Ähnlich den Juden, haben auch sie, im Kampf ums Dasein einer anders gearteten Rasse und Glaubensgemeinschaft gegenüber, einen festen Ring geschlossen und ihre Religion und nationale Kultur gehütet. Auch sie haben, landfremd und ohne Anteil an der Leitung der Geschicke ihres Adoptivvaterlandes, sich überwiegend dem Handel in die Arme geworfen und sind reich geworden. Durch die englische Herrschaft und durch die Begründung der Pax Britannica wurden in Westindien dem Handel ganz neue Möglichkeiten eröffnet. Den Hindus bereitete es ungeheure Schwierig-

keiten, sich von vielem Gewohnten, vor allem den Kastenschranken, loszusagen und sich der neuen Möglichkeiten zu bedienen; sie standen den englischen Eroberern mehr oder minder verschlossen gegenüber. Die Parsis aber dagegen traten offen auf Seite der neuen Herren, bei denen ihre Rassenfremdheit nicht ins Gewicht fiel und die ihnen Schutz vor jeder etwaigen Unterdrückung zusicherten. Sie entwickelten nun in Anlehnung an die englische Kaufmannschaft ihre eigenen Handelsbeziehungen, ihre Gemeinde wurde reicher und reicher, ihre Führer wurden von England um ihrer Treue und ihres bedeutenden Einflusses, bald auch ihrer philanthropischen Betätigung willen mit Ehren überschüttet, in den Adelstand erhoben; England errichtete ihnen Denkmäler.

Europäisch - moderne Gesittung fand ungehindert Eintritt in ihre Häuser: Sie wurden zu Propagandisten der Sittenumwandlung gegenüber den ans Kastenwesen sich klammernden ultra-konservativen Hindus. Trotzdem, oder vielleicht gerade wegen dieser begünstigten sozialen Stellung tritt die junge Parsigeneration mehr und mehr für die politischen Freiheitsforderungen ihrer dem Hinduglauben angehörigen Landgenossen ein: nicht auf deren radikalem revolutionären Flügel, wohl aber in der gemäßigten Partei des indischen Nationalkongresses. Ihre Befähigung zur klaren Überschauung praktischer Verhältnisse, zu schlagender Rede und Gegenrede gab den Söhnen der reichen Handelsherren des Landes auch in diesem noch inoffiziellen Parlament, bereits die gleiche einflußreiche Position, wie sie sie in den Handelskreisen Bom-bays schon lange besaßen. Die Parsis werden auch in der kommenden indischen Gärungszeit ihre Rolle zu spielen verstehen!

Japan als Kolonisator. Nach dem russisch-japanischen Kriege erhielt Japan den südlichen Teil der Insel Sachalin (Karafuto) von Rußland zurück. Vom Jahre 1875 bis 1905 war die Insel in russischem Besitze gewesen und diente seit Anfang der achtziger Jahre der Regierung für die Deportation von Verbrechern; mit Aufwendung von ungeheuren Mitteln — gegen 50 Millionen Mark waren in den 20 Jahren zur Kolonisierung von Deportierten verwendet worden — gelang es, die freiwillige und unfreiwillige Bevölkerung bis auf 30 000 Menschen, von denen 17 000 deportiert waren, zu bringen. In dieser Zeit entstanden etwas über 5000 selbständige Wirtschaften, die nebenbei gesagt einen kläglichen Eindruck hinterließen: die Häuser waren meistens elende Hütten, der Boden war schlecht bearbeitet, die Wege und Brücken im kläglichsten Zustande, und als der Krieg kam und mit ihm die Möglichkeit fortzugehen, sank die Zahl der Bevölkerung des russischen Teiles der Insel auf 3000 (hauptsächlich Soldaten und Angestellte der Regierung) und im japanischen Teile sind die Russen vollkommen verschwunden. Dabei muß erwähnt werden, daß die Insel Sachalin reiche Bodenschätze, große prachtvolle Wälder besitzt; der Boden ist fruchtbar und eignet sich in den Flußtälern zum Getreidebau; im Süden wächst wilder Wein und reift Reis, an der Küste und in den Flüssen ist ein großer Reichtum von Fischen vorhanden. Daß man diese Insel mit Erfolg kolonisieren und ausbeuten kann, beweisen die Japaner. In dem

russischen Teile liegt wie die Industrie so auch der Handel und sogar die Fischerei völlig darnieder und die Ansiedler sind meistens ganz verarmt. Der japanische Teil der Insel stellt ein ganz anderes Bild dar. Die Kommunikationen sind bestens eingerichtet, alte Straßen verbessert und neue leichte Eisenbahnen erbaut. Die geologischen Untersuchungen haben glänzende Resultate gezeitigt. Die Bodenschätze sind erschlossen und die Ausbeute der bedeutenden Kohlenlager, die sich nach den jüngsten Forschungen auf 40 engl. Meilen erstrecken, ist ziemlich nennenswert. Für Ackerbau sind an 121 404 ha gewonnen, die rationell bewirtschaftet werden. Versuchsfarmen werden eingerichtet, und die Ansiedler genießen Schutz und Unterstützung seitens der Verwaltung. Die Forstwirtschaft ist von großer Bedeutung: das beträchtliche Waldareal stellt sich auf 2 428 068 ha, die auch schon durchforscht sind. Besonderen Schutz lassen die Japaner der Fischerei angedeihen. Sie hatten schon, als die Russen die Insel im Austausch von den Japanern empfangen, die Erlaubnis, an der Küste Fischerei und Seehundfang zu betreiben; jetzt werden Untersuchungen über Meeresströmungen vorgenommen, und eine Fischereiversuchsanstalt ist eingerichtet. Während der russische Teil von Sachalin langsam verkümmert und die natürlichen Reichtümer brachliegen, geht der japanische den Weg einer ruhigen, gesunden Entwicklung und verspricht eine ertragreiche Zukunft.

ARBEITERBEWEGUNG

DR. INGRAM BRYAN, KOBE: WIESO HAT JAPAN KEINE ARBEITERFRAGE?



S ist eine Tatsache, deren Ursachen wir wohl untersuchen, die wir aber als solche nicht in Frage stellen können, daß Japan eine Arbeiterfrage im europäischen Sinne bis jetzt nicht besitzt. Gewiß ist auch im fernen Inselland die Großindustrie in diesen letzten Jahren zu hoher Entwicklung gelangt, gewiß hat sie bereits schwere Krisen erlebt, gewiß sind viele Tausende von Arbeitern zeitweilig ohne Beschäftigung geblieben und sind die Löhne, so sehr sie auch in den letzten Jahrzehnten stiegen, noch tief unter denen Europas; gewiß sind besonders auch die Arbeitsverhältnisse derart, daß sie europäisches Empfinden schwer beunruhigen würden.

Im Lande selbst aber haben diese Zustände noch zu keinerlei Verwicklungen und zu keiner irgendwie lebhaften Agitation geführt. Die sozialistische Bewegung bleibt auf enge intellektuelle Kreise beschränkt, nur wenige Arbeiter folgen ihr. Die großen Massen der Arbeiterschaft scheinen bisher mit ihrem Los zufrieden zu sein oder manifestieren doch in keiner, die öffentliche Aufmerksamkeit erregenden Weise ihren Unmut.

Dabei muß noch in Berücksichtigung gezogen werden, daß wesentliche, für den europäischen Arbeiter günstige Momente in Japan fehlen: Gewerksvereine haben sich nirgends in lebhafter Weise entwickelt, sie haben nirgends Arbeitslosenunterstützungen oder ähnliche Institutionen einführen können; Sozialversicherung in allen uns geläufigen Formen (Kranken- und Altersversicherung) sind gänzlich unbekannt, selbst die öffentliche Armenfürsorge, wie sie ehemals in europäischen Ländern geübt wurde, hat nur spärlich in Japan Eingang gefunden. Die gesamten Ausgaben dafür im Staatshaushalt betragen 400 000 M. pro Jahr, und nur etwa 20 000 Krüppel oder sonst ganz Arbeitsunfähige suchen diese Hilfe nach; Unterstützungen für Fälle von Arbeitslosigkeit sind in diesem Schema überhaupt nicht inbegriffen.

In einem besonders hohen Stand der Arbeitslöhne oder in einer besonderen Entfaltung der Industrie kann die Ursache für diese relative Begünstigung Japans gewiß nicht gesucht werden, da gerade in diesen letzten Jahren eine schwere industrielle Krise auf dem Lande lastete; viele industrielle Unternehmungen, die während der Zeit des allgemeinen Aufschwungs begründet wurden, haben ihre Pforten schließen müssen, viele Tausende von Arbeitern wurden entlassen: alles dies, zusammentreffend mit der bedeutenden Erhöhung der Steuern, wie sie durch das ruhmvolle, aber jeder Kriegsent-schädigung bare Ende des russischen Krieges notwendig gemacht wurde; mit einem ständigen Anschwellen der Lebensmittelpreise und der von Amerika und Kanada erzwungenen Einschränkung der Auswanderung, die früher dem Überschuß der Bevölkerung ein schönes Heim geboten hatten. Und trotz alledem keinerlei Agitation, keinerlei Demonstration.

Auch in irgendwelcher Temperamentlosigkeit oder Stumpfsinnigkeit der arbeitenden Bevölkerung Japans kann die Ursache dieser Erscheinung nicht liegen. Der Japaner ist, man weiß es, selbstbewußt, neuerungs-

freudig, keineswegs fatalistisch, und bei Anlässen politischer Natur hat ja auch die japanische Arbeiterschaft vielfach zu Straßenkundgebungen und zum Aufruhr gegriffen; nur um ihrer eigenen ökonomischen Bedürfnisse und Leiden willen hat sie es niemals getan.

Der Grund muß also wohl in der Eigentümlichkeit der japanischen Zivilisation gesucht werden. Tatsächlich ist er jedem Sachkundigen aus zwei Momenten ersichtlich: einerseits aus der Beibehaltung des alten patriarchalen Systems, das dem Individuum einen unerschütterlichen Rückhalt in seinem engeren und weiteren Familienkreise gibt, es in Zeiten des Alters oder der Invalidität niemals verläßt und so die individuelle Not, den individuellen Mangel auf eine derart große Anzahl von Menschen verteilt, daß diese Not minder fühlbar wird und dieses System somit die Funktionen einer organisch gewordenen Sozialversicherung erfüllt. — Hierzu muß nun bemerkt werden, daß der Stolz und der Tätigkeitsdrang der Japaner und eine in langer Geschichte gewordene Tradition sie davor bewahren und davon zurückhalten, länger, als irgendwie notwendig, ihren Familien und Gruppen zur Last zu fallen. Arbeitslos geworden, suchen sie sofort mit allen Mitteln ein neues Betätigungsfeld und kürzen so die Zeit, während der sie von ihren Familiengenossen leben müssen, nach Möglichkeit ab.

Als zweites hierher gehöriges Moment ist die innige Verbindung von Industrie und Landwirtschaft in Betracht zu ziehen. Kaum irgendwo in Japan sind alle Mitglieder einer Familie auf Fabrikarbeit angewiesen, kaum irgendwo können sie demnach alle zugleich von einer Industriekrise betroffen werden; immer besitzt der Arbeiter entweder selbst ein kleines Stück Land, das er mit Hilfe seiner Frau und seiner Kinder bebaut und das er auch in Zeiten der Not sein eigen nennt, oder andere Mitglieder der Familie besitzen doch solches Land. Wobei man berücksichtigen muß, daß bei den eigentümlichen Verhältnissen der so hoch stehenden japanischen Gartenkultur schon ein kleines Stück Boden einen bedeutenden materiellen Rückhalt zu bieten imstande ist.

Als drittes charakteristisches Moment mag noch hinzuzufügen sein, daß die Natur des japanischen Landes seine Bewohner zu Mut und Standhaftigkeit gegenüber plötzlich hereinbrechendem Unglück erzogen hat. Erdbeben sind für den Japaner nichts Seltenes, Flutwellen, welche die niedrigen Küstenstriche überschwemmen, schwere Stürme sind fast alljährlich wiederkehrende Ereignisse. Man läßt sich auch durch sie nicht einschüchtern und baut nach jeder Katastrophe die leichten, auf die Häufigkeit der Zerstörung technisch berechneten Häuser frohgemut wieder auf. So läßt sich auch der japanische Arbeiter durch soziale Krisen nicht abschrecken, immer wieder von neuem ein Auskommen zu suchen.

Ob aus alledem für Europa etwas Beispielgebendes entnommen werden kann? Schwerlich; eine Geschichtsepoche, die wir zum Teil hinter uns haben, zum Teil auch niemals erlebt haben, läßt sich nicht zielbewußt herbeiführen; die Periode der Familiengemeinschaft ist für uns vorbei, die Industrie wird mehr und mehr Alleingebietlerin unseres wirtschaftlichen Lebens und auch die einzige Linie, auf der wir Japan vielleicht nacheifern könnten, die Zuteilung von Grund und Boden an ländliche Arbeiter, würde bei uns nicht die gleichen Resultate zeitigen. Europa wird eben auf neuen Bahnen, in einer ihm eigenen Art durch kollektive Aktion zu Zielen gelangen müssen, die Japan durch seine organische Entwicklung leicht geworden sind.

ERICH LILIENTHAL: FORDERUNGEN DER ARBEITER IN DER CHEMISCHEN INDUSTRIE.

DER neunte Verbandstag der deutschen Fabrikarbeiter hatte im August 1908 zu München beschlossen „Erhebungen über die Einhaltung der gesetzlichen Schutzbestimmungen in der chemischen Industrie, sowie über Arbeitszeit und Art und Dauer der Erkrankungen der in der chemischen Industrie beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen anzustellen“.

Am 30. und 31. Mai dieses Jahres haben dann in Frankfurt a. M., dem Hauptsitz dieser Industrie, 86 Delegierte der Arbeiterschaft der chemischen Fabriken über Linderung oder wenigstens Einschränkung ihrer Leiden und Qualen beraten*).

In nur wenigen Berufen ist die Gefahr von chronischem Siechtum so fast unabwendbar mit der Arbeit verbunden und so heimtückisch und schleichend und so oft schwer nachzuweisen wie bei den allmählichen Vergiftungen, die, ganz abgesehen von den akuten Unfällen durch Explosionen oder Verletzungen im Betriebe, die Hauptquelle aller Erkrankungen bilden.

Wie eine trotz aller Erbitterung über hartes Schicksal fast flehentliche Bitte um mehr Schutz und Hilfe an Wissenschaft und Unternehmertum lesen sich die Berichte der Delegierten aus all den großen, blühenden Betrieben, auf deren Weltruf man in Deutschland so stolz ist.

172 441 Arbeiter und Arbeiterinnen waren im Jahre 1907 in chemischen Fabriken tätig, gegen 72 003 im Jahre 1882. Um 139 Prozent hat sich demnach die Zahl der diesen furchtbaren Leiden ausgesetzten Menschen in 25 Jahren vermehrt.

Im Jahre 1907 betrug die Zahl der Unfälle 13 226, insgesamt verunglückten von 1901—1907 also in 7 Jahren 72 718 Personen.

Die Statistik der Krankenkasse der Farbenfabrik Friedrich Bayer & Co. in Elberfeld-Leverkusen ergibt bei einer Arbeiterzahl von über 4000 Arbeitern für das Jahr 1908: 41 Tote, 11 531 Erkrankungsfälle und 60 088 Krankentage, von 100 Arbeitern mußte jeder durchschnittlich 14 Tage im Jahre feiern.

Wenn man bedenkt, daß fast alle diese Erkrankten von Natur aus junge, kräftige Menschen sind, die in der Frone einer harten Arbeit so jämmerlich zugrunde gerichtet werden, so versteht man trotz aller Freude über das erfolgreiche Zusammenarbeiten von Wissenschaft und Unternehmertum, das gerade im chemischen Großbetriebe zu seiner schönsten Blüte gedieh, dieses verzweifelte Aufbäumen der mißbrauchten Menschenkräfte. Und mit wahren Grauen liest man dann von dem Goldregen, der auf die siegreichen und tüchtigen Unternehmer niedergeht und deren Riesenerfolge man nicht mehr zu bewundern vermag, wenn man weiß wie „da unten“ gelitten wird. Im Jahre 1907 verteilten die drei Gesellschaften „Höchster Farbwerke“, Badische „Anilin“, Ludwigshafen und die vormals „Bayerschen Farbwerke“ in Elberfeld-Leverkusen 25 710 000 Mark Dividende, in den letzten 5 Jahren bis 1908 im ganzen über 100 Millionen Mark. Und da diese Betriebe zusammen etwa 20 000 Arbeiter beschäftigen, so wurden also pro Arbeiter 1907 fast 1300 Mark Dividende ausgeworfen.

*) Protokoll der Konferenz für die in der chemischen Industrie beschäftigten Arbeiter und Arbeiterinnen. Verlag August Brey, Hannover.

Die beiden Firmen Höchster Farbwerke und Bayer, Elberfeld, die als wohltätig gelten, haben im Jahre 1908 14 457 375 Mark an die Aktionäre, 2 169 426 Mark an Aufsichtsrat und Direktion und 417 075 Mark an Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter gegeben. Und die Arbeiter sind resigniert, sie erkennen an, daß chemische Fabriken bestehen müssen, sie wissen, daß sie in diesen Höllen tätig sein müssen um ihr bißchen Brot zu verdienen, sie murren nicht über die Beschäftigung selbst, nicht darüber, daß das Leben so hart sein kann, Menschen zu Arbeitern in chemischen Fabriken zu bestimmen.

Was unabwendbar ist wollen sie tragen. Sie machen kein Gerede davon, daß eine Explosion ein Dutzend aus ihrer Mitte zerschmettert, daß sie den giftigen Dämpfen und den chronischen Vergiftungen nicht immer entgehen können, und auf der Konferenz tauschen sie nur ihre Erfahrungen aus, und höchstens kommt mal ein schrillerer Ton in die eintönigen Berichte, wenn vor den Kameraden über noch nicht allgemein bekannte Krankheiten erzählt wird, von Hautausschlägen, die in die Wohnungen getragen werden und die Familien anstecken.

Was die Arbeiter wollen, ist nur Berücksichtigung, sie wollen, daß alle Rücksichten, die möglich sind, in Zukunft genommen werden, sie wollen nicht, wie der Referent Professor Sommerfeld in einem längeren Vortrage weiter darlegte, daß zum Beispiel „ein Arbeiter, der wiederholt kleine Mengen giftigen Bleies infolge der Ausübung seines Berufes in seinen Körper aufgenommen hat und hierdurch eine zum Siechtum oder zum Tode führende Bleivergiftung davongetragen hat, ohne Schadloshaltung samt seiner Familie dem Elend preisgegeben wird, während ein anderer, der zum Beispiel durch einen schlecht geführten Hammerschlag eine Quetschung der Finger davongetragen hat, eine Rente erhält.“

Über diese Nichtanerkennung vieler Vergiftungen als Unfälle im Betriebe wird von seiten der Arbeiter am meisten geklagt, und hier liegt auch eine der der Klärung am bedürftigsten Fragen, denn wie Professor Sommerfeld berichtet, „liefern die gewerblichen Vergiftungen nicht immer ein so einwandfreies Krankheitsbild, daß die Erkennung der Krankheit und ihre Beziehung zum Beruf gesichert ist.“

Der Verdienst der Konferenz und der durch sie bewirkte namhafte Fortschritt beruht nun darin, die Allgemeinheit einmal mit der nötigen Eindringlichkeit auf diesen großen Komplex schwerer sozialer Schäden hingewiesen zu haben.

Und ferner auch darin, daß die leidende Partei selbst sich aufgerafft hat und die Bedingungen formuliert hat, die sie zur Besserung dieser Zustände für geeignet erachtet.

Die Konferenz forderte:

1. „Schärfste Überwachung aller zum Schutze der Arbeiter in der chemischen Industrie erlassenen Gesetze, Verordnungen und Bestimmungen.
 - a) Erweiterung der Befugnisse der Gewerbeinspektoren.
 - b) Vermehrung der Aufsichtsbeamten durch hygienisch geschulte Beamte (Ärzte), denen staatlich zu besoldende, von den Arbeitern zu wählende Hilfsaufsichtsbeamte zur Seite zu stellen sind.
2. Erlaß weiterer Schutzbestimmungen.
 - a) Festsetzung eines Maximalarbeitstags von 8 Stunden für alle Arbeiter der chemischen Industrie.
 - b) Festsetzung eines nach dem Grade der Gefahren abgestuften kürzeren

Maximalarbeitstags für solche Betriebe und Abteilungen, in denen die Gesundheit oder das Leben besonders gefährdet ist.

- c) Verbot der Akkordarbeit bei Arbeiten mit giftigen, feuer- und explosionsgefährlichen Stoffen.
 - d) Belehrung der Arbeiter, die in Betrieben beschäftigt sind, in denen gesundheitsschädliche Stoffe verarbeitet werden, über die Wirkungen und Gefahren dieser Stoffe. Diese Belehrung muß in der Arbeitszeit vorgenommen werden.
 - e) Verbot der Beschäftigung von Frauen und jugendlichen Personen bei Herstellung von oder bei Verarbeitung giftiger Stoffe.
3. Reform des Versicherungsgesetzes mit der Maßgabe, daß
- a) in den Betriebs-Krankenkassen den Arbeitern das Recht eingeräumt wird, Einblick in die Krankenlisten nehmen zu können. Die Stellung der Kassenärzte ist gegenüber dem Unternehmertum zu einer völlig freien und unabhängigen zu gestalten;
 - b) den Mitgliedern zur Krankenkasse ist eine Bilanz der Kasse, die Aufschluß über Dauer und Art der Krankheit gibt, alljährlich zuzustellen;
 - e) Vergiftungen, die eine körperliche Schädigung und Einschränkung der Erwerbsfähigkeit zur Folge haben, sind als Unfälle zu behandeln und zu entschädigen.

Für Arbeiter in chemischen Fabriken, die an Sonn- und Festtagen arbeiten müssen, ist eine Ruhepause von 36 Stunden und für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage von 60 Stunden in derselben Woche zu gewähren.“

Wenn Staat und Unternehmertum diese etwas summarischen Vorschläge genau prüften und daraufhin zur weiteren Ausführung mit den Vertretern der Arbeiterschaft enge Fühlung hielten, so würde das Ergebnis sicherlich die Aufbesserung des erbärmlichen Schicksals von fast 200 000 Menschen sein.

CHRONIK

GEWERBEGERICHTSKATECHISMUS *). In knappen Fragen und Antworten wird hier die Gesetzgebung der Sondergerichte für Streitigkeiten aus dem Arbeitsverhältnis behandelt. Gewerbegerichtsgesetz, Kaufmannsgerichtsgesetz, Innungsschiedsgerichte, Berggewerbegerichte finden ihre zu-

sammenhängende Behandlung. Ein besonderer Abschnitt ist dem Verhältniswahlssystem gewidmet. Der letzte Abschnitt ist besonders für Gewerkvereinsbeamte, Ortsverbände und Ortskartelle von Interesse. Der Verfasser bringt hier eine Reihe Entwürfe zu Eingaben für die Gestaltung der Statuten zu Gewerbegerichten, z. B. Anträge auf Einführung der Verhältniswahl, auf Verlegung der Wahlen auf Sonntag, betr. die Aufstellung der Wählerlisten usw. Für jeden Arbeiter, jeden Angestellten, der das Gewerbegericht oder Kauf-

*) Gewerbegerichtskatechismus von Anton Erkelenz, mit Deckelzeichnung von Adolf Amberg, Preis des 63 Seiten starken Werkchens 40 Pf. Buchverlag der „Hilfe“. G. m. b. H., Berlin-Schöneberg.

mannsgericht in Anspruch nehmen muß, ist die Schrift ein guter Wegweiser.



Arbeiterkatechismus*). Die Schrift zeigt, wie sich aus der Änderung der Wirtschaftsverhältnisse die moderne Arbeiterfrage ergab. Diese wird von ihrer materiellen und wirtschaftlichen Seite eingehend beleuchtet. Den Mißständen des modernen Wirtschaftslebens sei beizukommen durch die drei Heilmittel: Gewerkverein, Genossenschaft, staatliche Sozialpolitik. Alle drei finden dann ihre eingehende Behandlung. Am ausgedehntesten das erstere. Welche Ziele der Gewerkverein verfolgt, wie seine Stellung zum Unternehmer, zum Staate ist, mit welchen Mitteln er seine Ziele erstrebt usw., das alles findet genaue Darlegung. In dieser Richtung ist das Buch ebenso sehr eins der gewerkschaftlichen Theorie wie der Praxis.

Die ganze Arbeit ist so gehalten, als solle ein wenig vorgebildeter, aber mit hellem Kopf begabter Arbeiter in die ganze Materie eingeführt werden. Alle die Fragen, die an ihn herantreten, findet er hier schrittweise beantwortet, ohne unnötige gelehrte Zutaten, aber mit aller Gründlichkeit. „Eine Erläuterung zum Programm der freiheitlichen nationalen Arbeiter“, diesen Untertitel gibt der Verfasser dem Ganzen. Ihm schwebt es als Ideal vor, daß die deutschen Arbeiter in ihren verschiedenen Organisationseinrichtungen sich auf freiheitlich nationalem Boden, aber sonst unabhängig von Konfessionen und Parteien organisieren werden. Als geeignete Grundlage dazu benutzt er

*) Arbeiterkatechismus von Anton Erkelenz, mit Deckelzeichnung von Adolf Amberg. Preis des 176 Seiten starken, auf holzfreiem Büttenpapier gedruckten, schön und dauerhaft gebundenen Werkes 1,50 Mark. Buchverlag der „Hilfe“, G. m. b. H., Berlin-Schöneberg.

das Programm des Verbandes der deutschen Gewerkvereine, eben weil es ein reines Gewerkvereinsprogramm ist.



Schweizerische Heimarbeit-Ausstellung, Zürich 1909. Gegenwärtig findet in Zürich eine „Schweizerische Heimarbeit-Ausstellung“ statt, die mit Unterstützung von Behörden, Fachvereinen und Verbänden der verschiedensten Art vom Schweizerischen Arbeiter-Bund veranstaltet wird und ein für weite Kreise Interesse bietendes Bild von den Verhältnissen der schweizerischen Heimarbeit entrollt. Den Anstoß zur Veranstaltung gaben seinerzeit, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie“ mitteilt, die Resultate der Berliner Heimarbeit-Ausstellung 1906, die vom Schweizerischen Arbeiter-Sekretariat besucht worden war; auch sonst waren die Erfahrungen, die mit der Berliner und später mit der Frankfurter Heimarbeit - Ausstellung gemacht wurden, für die Schweizerische Veranstaltung wegeleitend. An Subventionen sind, und zwar fast durchgehend von den Bundes-, Kantonal- und Kommunalbehörden etwa 22 000 Fr. gezeichnet worden. Die Gewinnung des Ausstellungsmaterials hat erhebliche finanzielle Opfer verlangt, daneben aber auch mannigfache Schwierigkeiten bereitet: 3500 bis 4000 Heimarbeiter mußten in den zum Teil entlegensten Bergdörfern besucht werden. Im ganzen wurden 3000 Ausstellungsgegenstände beschafft. Das Hauptkontingent derselben, etwa 1000, entfällt auf die Konfektion (Wäsche und Kleider), etwa 200 auf die Seidenweberei, 20 auf die Leinenweberei, 30 auf die Baumwollweberei, 250—300 auf die Stickerei; die Strohindustrie ist mit 150—180 Objekten beteiligt, die Holzschnitzerei mit 450 und die Uhren-

industrie mit 150. Die den einzelnen Ausstellungsobjekten beigegeführten Angaben über Löhne und Arbeitsbedingungen sind in den meisten Zweigen durch Fachleute auch aus Unternehmerkreisen nachgeprüft worden. Wiewohl es sich, wie von den Veranstaltern grundsätzlich hervorgehoben wurde, um kein Parteiunternehmen, sondern um die objektive Feststellung

der tatsächlichen Verhältnisse in der Heimarbeit handelt, so ist doch, wie auch bei der Eröffnung betont wurde, der Grundton der Ausstellung ein düsterer. Allerdings erhofft man von dieser ersten Schweizerischen Heimarbeit-Ausstellung, der eine gleiche in Basel folgen soll, fruchtbare Anregungen für die sozialpolitische Gesetzgebung.

BILDUNGSWESEN

ROSINE HANDLIRSCH, WIEN: DIE SALZBURGER HOCHSCHULKURSE 1908—09 UND IHRE FORTSCHRITTLICHEN TENDENZEN.

DURCH die Salzburger Hochschulferialkurse, welche seit sechs Jahren alljährlich in der ersten Hälfte des September stattfinden, soll bekanntlich der Grund zu einer freien Hochschule gelegt und die Gründung einer katholischen Universität verhindert werden. Außer diesem, im Interesse des Fortschritts und der freien Forschung gewiß unterstützungswerten Hauptzwecke sind die Kurse an und für sich von fortschrittlichen Tendenzen erfüllt und ganz dazu geeignet, den Hörern wahre Bildung, vertieften Einblick in die Gesetze, die Welt und Menschengeschichte regieren, zu vermitteln. — Gegenüber den andern Hochschulen, die mehr und mehr ihr Schwergewicht auf die Verbreitung von Fachwissen und die Vorbereitung zu Amt und Beruf legen, wird damit das positivistische Ideal erweiterter Erkenntnis um ihrer selbst willen in schöner Weise gepflegt, und auch Kreise des deutschen Volkes, die den andern Hochschulen fernstehen, gewinnen durch die Salzburger Kurse enge Fühlung mit den derzeitig aktuellsten Problemen der Geisteskultur.

Im Vorjahre kamen zahlreiche Professoren und Hörer aus aller Herren Länder in der kleinen Bergstadt zusammen, und auch heuer dürften dem schönen Programm zufolge dort wieder viele Wissensdurstige Befriedigung und neue Anregung finden. Im Vorjahre wurde Professor Ostwald zum Rektor gewählt. Er sprach in dem auch im Wiener Volksheim gehaltenen Zyklus über „Große Männer“ seine persönlichen Ansichten dahin aus, daß in erster Linie der Fortschritt der modernen Naturwissenschaft für die aufsteigende Kurve menschheitlicher Entwicklung entscheidend sei. Zur Mittelschulreform bemerkte Ostwald, der bekanntlich ein Gegner des humanistischen Gymnasiums sowie aller übertriebenen Wertschätzung der Vergangenheit ist: die einseitige Veranlagung der Schüler sollte gepflegt, nicht unterdrückt und die Schulzeit abgekürzt werden, da

die besten Schöpfungen des Genies in den Anfang der zwanziger Jahre fallen. Auch eine Hochschulreform sollte angestrebt werden, indem junge fortschrittliche Elemente den alten konservativen Professoren vorgezogen werden, denn nur diese wirken revolutionär, entwicklungsfördernd, und zwar besonders die von Ostwald als impulsive „Romantiker“ bezeichneten Charaktere, während die konservativen Alten und die „Klassiker“ die ausgefahrenen Gleise nicht verlassen.

Der berühmte schwedische Forscher Svante Arrhenius, der in seinem neuen Buch „Das Werden der Welten“ die neuesten Fortschritte der Astronomie zusammenfaßt, hat auch in Salzburg über „kosmogonische Fragen“ gesprochen. Nach seiner Ansicht sind die alten Schreckgespenster des Weltunterganges — ein allmähliches Erkalten der Sonne, wie ein „In die Sonne Stürzen“ der Erde oder ein Zusammenstoß derselben mit einem andern Planeten — illusorisch geworden. Die Wärmeabgabe der Sonne wird durch die Wärmeerzeugung der Protuberanzen-Explosionen ausgeglichen und ihrer Anziehungskraft wirkt der Strahlungsdruck entgegen. Auch ein Zusammenstoß der Erde mit einem andern Himmelskörper ist nach neuesten Berechnungen in 1000 Millionen Jahren nicht zu erwarten. In Zusammenhang mit dem in jüngster Zeit experimentell nachgewiesenen Strahlungsdruck dürfte auch die Tatsache stehen, daß die Periode der Sonnenflecke zusammenfällt mit periodischen irdischen Erscheinungen, wie Zirkuswolken, Nordlichter und magnetischen Störungen. Die neuesten Forschungen über „Erdbeben und Vulkane“ waren der Gegenstand eines eigenen Kollegs, ebenso wurden die aktuellen Themata Radiumforschung und Luftschiffahrt von berufenen Fachleuten eingehend behandelt. Professor Kromeyer (Czernowitz) sprach über „Roms Kampf um die Weltherrschaft im Lichte der neuesten Geschichtsforschung“, und ein Kolleg war der „Städte- und Wohnungshygiene“ gewidmet, ein Gebiet, auf dem sich Soziologen und Ärzte zur gemeinsamen Reformtätigkeit die Hand reichen sollten. Auch über das „Wesen der Elektrizität“ und die moderne Erforschung der Atmosphäre, den gegenwärtigen Stand der Entwicklungslehre, die Strömungen der neusten englischen Literatur konnte man sich informieren. Außerdem wurden mehrere Vorlesungen über Romantik gehalten, ein Zeichen, daß unsere Zeit ein wachsendes Interesse an den Bestrebungen dieser Schule nimmt, ihr Sympathie entgegenbringt, sich ihr verwandt fühlt, daß auf die Epoche des extremen Materialismus und Rationalismus eine Epoche folgt, in welcher Gefühl und Phantasie in Kunst und Literatur wieder eine führende Rolle zu spielen beginnt.

In dieser Saison wird in der ersten Septemberwoche von Professor Förster (Würzburg) das „Soziale Element in der englischen Literatur des 19. Jahrhunderts“ besprochen werden, ferner von Professor Bauer (Graz) „Umbildung und Fortleben hellenischer Anschauungen im Staat und in der Religion der Gegenwart“; daneben noch eine Reihe anderer Themata aus Wirtschafts- und Religionsgeschichte. Auch dürften wir Neues über „Methodik der Kunstbetrachtung“ erfahren. In der zweiten Woche überwiegt die naturwissenschaftliche Fachgruppe, welche in der ersten nur durch ein Kolleg über „Befruchtung und Vererbung“ vertreten ist. Besonders für die Vorlesung über „Neuere Erdbebenforschung“ und das Kolleg von Professor Rosthorn (Wien) über die im jüngsten Ärztekongreß besprochenen Resul-

tate der Wochenbettfieberbekämpfung dürfte sich reges Interesse zeigen. In der philosophisch-historischen Fachgruppe sollen in der zweiten Woche die „Methoden der modernen Psychologie“ besprochen werden und die moderne Geschichtsforschung — die angewandte Psychologie — repräsentiert ein junger Wiener Forscher, Dr. Franz Strunz.

Im nächsten Jahr sollen auch fremdsprachliche Kurse eingeführt werden, eine Neuerung, für die vielleicht Salzburg als Sammelpunkt internationalen Verkehrs ein geeigneter Boden sein dürfte.



MORALISCHE & RECHTS- ENTWICKLUNG

A. CHABOSEAU, PARIS: DIE ANTIALKOHOL- GESETZGEBUNG IN AMERIKA.



IEL billigen Scherz hat man in Europa mit mancher schönen Reform getrieben, die Amerika kühnen Griffes und ohne lange zu zögern realisiert hat, und besonders viel Scherz mit der Anti-Alkohol-Gesetzgebung jener Staaten, die auch manchen durchreisenden Europäer für kurze Zeit seines Lieblingsgetränkes beraubte. Dennoch würden all diese Versuche ernstere Aufmerksamkeit verdienen; stellen sie doch eine wahrhafte Möglichkeit dar, das Übel des Alkoholismus zu bannen.

Der Kampf gegen die Trunksucht wird in der amerikanischen Union allerdings schon seit lange und mit wechselndem Erfolge geführt, und wenn auch in diesen letzten Monaten der entscheidende Sieg sich auf Seite der Alkoholgegner zu neigen schien, so darf nicht vergessen werden, daß die Lage schon wiederholt im letzten halben Jahrhundert ähnlich war und doch immer wieder Rückschläge folgten.

Schon im Jahre 1846 ward im Staate Maine als erstem ein Gesetz erlassen, das Erzeugung und Einfuhr alkoholischer Getränke allgemein verbot. Vier Jahre nachher folgte der Staat Vermont, gleichfalls dem intellektuellen Neu-England angehörig, dem Beispiel Maines, und die großen Mittelstaaten Illinois und Ohio taten ein Jahr darauf den gleichen Schritt. New York und eine Reihe anderer Staaten des Ostens folgten; schon schien der Kampf für die ganze Union gewonnen, als von einer Seite, die schon allerlei Gutes in Amerika verhindert hat, von seiten der Gerichtsbehörden, unerwarteter Einspruch kam. Diese besitzen im Sinne der amerikanischen Konstitution bekanntlich das Recht zu entscheiden, ob irgendein von den Landtagen oder dem Bundesparlament angenommenes Gesetz nicht etwa mit der Verfassung des betreffenden Staates oder des Bundes selbst im Widerspruch stehe. Im Falle sie dies befinden, können sie das Gesetz für ungültig erklären. Da andererseits die Richter Amerikas vom Volke erwählt werden und in gewissem Grade Parteimänner sind, wird es einer mächtigen Parteiagitation

oft leicht, die Richter für sich zu gewinnen und damit eigene bedrohte Interessen zu schützen, mag damit auch dem Volkswohl ein noch so schwerer Schaden zugefügt werden.

Im angezogenen Falle riefen denn auch die Einsprüche der Gerichte vielfach Mutlosigkeit im Lager der Alkoholgegner hervor; die Bewegung flaute zurück, und lange hörte man nichts von weiteren Fortschritten. Erst im Jahre 1884 setzte eine neue Agitation ein, die aber bald wieder im Sande verlief.

Günstiger waren die Vorbedingungen für endgültigen Erfolg, als vor zwei Jahren (1907) bald nach Einbruch der finanziellen Krise, die zur Selbstbesinnung aufrief, eine neue Bewegung einsetzte. Sie begann im Süden, und in rascher Folge erklärten die Staaten Georgia, Oklahoma, Alabama, Mississippi, North-Carolina und Tennessee die Erzeugung und Einfuhr alkoholischer Getränke in ihrem Staatsgebiet als verboten. Wesentlich trug zu diesem Entschluß auch die Idee bei, daß man derart die Trunksucht unter der Negerbevölkerung, die häufig zu Exzessen geführt und ein wahrhaftes Schutzbedürfnis in der Bevölkerung erzeugt hatte, bannen werde. Die Neger andererseits waren sich dessen voll bewußt, wie schwere sittliche und physische Verheerung die Trunksucht unter ihnen anrichte, wie oft Trunksuchtsexzesse ihrer Stammesgenossen zu Lynchjustiz und Verfolgungswut seitens der Weißen Anlaß gaben; sie selbst traten vielfach für die neue Gesetzgebung ein. Weiße und Schwarze gingen brüderlich zusammen.

Auch im Westen, wo freilich keine Negerfrage besteht, aber für die Indianerbevölkerung die Gefahr existiert, durch Branntwein gänzlich vernichtet zu werden, hat man dem Problem besonderes Augenmerk zugewandt, und in den von der Union unmittelbar verwalteten Territorien ist die Ausfolgung von Branntwein an Indianer streng verboten und wird die Einhaltung dieses Gesetzes mit großer Umsicht gehandhabt. In vielen andern Staaten endlich ist es der allgemeine Gedanke des Schutzes der Volksgesundheit, der Wunsch, die Kriminalität zu vermindern, den häuslichen Herd gegen Verelendung zu schützen, Frauen und Kinder in ihrem Lebensunterhalt vor Verschwendung des Familienerhalters, der allzuleicht den Wochenlohn im Wirtshaus verausgabte, zu schützen, welcher die neue Gesetzgebung inspirierte. Wo immer sie durchgeführt wurde, hat sie sofort beachtenswerte Resultate ergeben: die Zahl der Verbrechen gemindert, das Straßenleben verfeinert, allen geistigen Vergnügungen Vorschub geleistet.

Auch außerhalb der Staaten, welche das absolute Verbot des Alkoholausschanks festlegten; wurden Maßregeln nach dieser Richtung ergriffen, vor allem den einzelnen Bezirken das Recht gegeben, durch Volksabstimmung den Alkoholausschank zu beseitigen. In vielen Staaten, besonders des Westens, wurde auf diesem Wege genau das gleiche Resultat erzielt wie durch allgemeines Staatsverbot; ein Bezirk nach dem andern entledigte sich des Übels. Wieder in anderen Staaten, so in Texas, hat man die Lizenzgebühren für Ausschank alkoholischer Getränke so hoch angesetzt (5000 Dollars für jede Ausschankstelle, wozu die Gemeindebehörden noch 2000 Dollars Zuschlag erheben dürfen), daß die Zahl der Wirtshäuser sich auf Grund dieses Gesetzes rapid verminderte.

Auch in andern Staaten ist die Zahl der Schenken unter dem Einfluß verschärfter Gesetze heruntergegangen, so im letzten Jahre im Staate Michigan um 600, im Staate Illinois um 1600 usw., im ganzen Gebiet der Union um 11 000. Die weitere Agitation wird von einer Nationalliga gegen das Schank-

hauswesen betrieben, die 250 Wanderredner in ihren Diensten hat, 18 Monatschriften und 8 Wochenblätter mit einer Gesamtzahl von 185 000 Abonnenten herausgibt. Im übrigen ist es auch für die meisten andersartigen Zeitschriften der Union zum Ehrenpunkte geworden, die Annahme von Annoncen, die auf alkoholische Getränke Bezug haben, zu verweigern.

Am enthusiastischsten sind naturgemäß die Frauen: sie haben ja unter der Trunksucht am meisten zu leiden. Bei den letzten Wahlen im Staate Tennessee trat die weibliche Wählerschaft mit Feuereifer für den demokratischen Kandidaten ein, der sich auf ein Programm der Alkoholbekämpfung verpflichtet hatte; sie zogen durch die Straßen, Banner schwingend, auf denen man lesen konnte: „Wählet zwischen Heim und Wirtshaus, zwischen der Gattin und der Whiskyflasche; im Namen der Kinder stimmt gegen das Gift; der Staat Tennessee schützt die Vögel, aber nicht die Kinder.“ (In Tennessee bestehen strenge Verordnungen zum Schutze der Vogelnester, und der Schutz der menschlichen Heime schien den Frauen zum mindesten ebenso wichtig.)

In einigen Staaten, welche kein durchgängiges Verbot erlassen haben, gibt es doch gewisse Einschränkungen des Ausschanks. So ist es im Staate Iowa den Arbeitgebern verboten, ihrem Personale alkoholische Getränke zu verkaufen, und den Schankwirten, Frauen beim Ausschank zu beschäftigen; in New Hampshire und Vermont dürfen Männer unter 21 Jahren nicht in Schankstuben beschäftigt sein, in 8 anderen Staaten hat jeder Arbeitgeber das Recht, den Verkauf alkoholischer Getränke an seine Arbeiter zu untersagen, resp. die Errichtung einer Schankstätte im Umkreis seiner Fabrik zu verbieten.

So sehen wir, daß die große Bewegung an den verschiedensten Punkten zu bedeutenden Erfolgen geführt hat. Überall aber zeigt sich die gleiche Gesamttendenz, und in jedem Monat wird es wahrscheinlicher, daß die Bewegung diesmal die ganze Union umfassen und den Alkoholismus aus den Grenzen des 80 Millionenreiches endgültig verbannen wird. Eine große Möglichkeit moralischer Wiedergeburt, volklicher Kräftigung wird damit für Amerika gegeben sein, entscheidungsvolle Erfahrungen über das Kardinalmittel, die Kriminalität auf ein Minimum einzuschränken, werden gesammelt werden, und so ist der große Versuch, der eben jetzt in Amerika unternommen wird, auch der Beachtung europäischer Reformfreunde im höchsten Grade wert.



CHRONIK

Die Vasektomie als Mittel gegen das Verbrechen. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist die Zahl der geistig minderwertigen Menschen in den letzten 30 Jahren mehr als doppelt so schnell gewachsen, wie die Gesamtbevölkerung. Als Folge hiervon wird auch die starke Zunahme

schwerer Verbrechen angesehen. Die Statistiken des Gesundheitsamts von Chicago beweisen, wie ein von der Chicagoer Gesellschaft für soziale Hygiene herausgegebenes Merkblatt mitteilt, das im Juliheft der Politisch-Anthropologischen Revue wiedergegeben wird, daß in dieser Stadt die Zahl der Morde von 28 auf die Million

Einwohner im Jahre 1877 auf 99 im Jahre 1907 gestiegen ist. Aus den amtlichen Statistiken des Staatswohlfahrts-Ausschusses für Illinois geht weiter hervor, daß die Durchschnittszahl der irren und schwachsinnigen Insassen der staatlichen Asyle von 1881 im Jahre 1881 auf 11 157 im Jahre 1907, also von etwa 600 pro Million Einwohner auf etwa 2000 angewachsen ist. Ferner zeigen die besten zu Gebote stehenden Statistiken, daß in den Vereinigten Staaten während der achtjährigen Periode 1872—1879 annähernd 32 Morde auf eine Million Einwohner kamen; während der achtjährigen Periode 1899 bis 1906 waren es dagegen 75 pro Million.

Um diese Zahlen zu verstehen, muß man beachten, daß in England 5 Morde auf eine Million Einwohner kommen, in Deutschland ebenfalls 5, in Frankreich 12, in Spanien 45, in Italien 76. Nur Italien kommt also in der Zahl der Morde Amerika gleich.

Um diesen Verbrechen entgegenzuwirken, hat man jetzt in Amerika damit angefangen, die Fortpflanzung der geborenen Verbrecher, Irren, Epileptiker und Schwachsinnigen durch ein Verfahren zu verhindern, das Vasektomie genannt wird. Personen männlichen Geschlechts können nämlich durch eine unbedeutende Operation zeugungsunfähig gemacht werden, und zwar ohne Schmerz, Gefahr oder Schädigung ihrer Sexualität. Im Gegensatz zur Kastration macht die Vasektomie den Mann nicht geschlechtslos. Die gesetzgebende Körperschaft von Indiana hat dieser Methode vor zwei Jahren Gesetzeskraft verliehen, und seitdem sind in jenem Staate über 800 gewohnheitsmäßige Verbrecher auf diese Weise zeugungsunfähig gemacht worden. Ore-

gon hat kürzlich dieselbe Maßregel zum Gesetz erhoben, und in zwei weiteren gesetzgebenden staatlichen Körperschaften liegen zurzeit ähnliche Anträge zur Beratung vor.

Auch in Europa wird bereits begonnen, die Vererbung verbrecherischer Anlagen und der Geisteskrankheiten — die zweifelsfrei feststeht — durch Sterilisierung der Kranken zu verhindern. Im Kantonasyl in Wiel wurde an zwei Männern und zwei Frauen die Kastration vorgenommen. Die eine der Frauen litt an Epilepsie und heftigen Tobsuchtsanfällen, die andere an angeborenem Schwachsinn und zeitweisen Aufregungszuständen. Beide waren nymphomanisch. Um ihre Freiheit aus der Anstalt, in der sie schon Jahre waren, zu erlangen, erklärten sie sich mit der vorgeschlagenen Kastration einverstanden. Die Behörden und Angehörigen stimmten zu, und die Frauen wurden nach der Operation entlassen. Bei den Männern handelte es sich um einen Trinker und einen Homosexuellen.

Daß die Zahl der „erblich Belasteten“ bei den Verbrechern und Irrsinnigen eine sehr große ist, steht heute fest. Es gibt ganze Verbrechergenerationen! Die Frage der Kastration ist unter den Kriminalisten und Psychiatern daher schon seit langer Zeit erwogen worden. Das neue Verfahren macht die Frage diskutabler. Denn die Vasektomie ist eine ganz einfache Operation, sie wird in wenigen Minuten schmerzlos unter Cocain-Anästhesie vermittelt eines halbzölligen Hautschnittes ausgeführt, führt keine Wundkrankheit, kein Bettlägerigsein nach sich und zerstört nicht im allergeringsten die sexuelle Potenz. Nur die Fortpflanzung wird unmöglich gemacht.

ssc.

NEUE LITERARISCHE TENDENZEN

CHRONIK

DER Bauerndichter **Guillemain**. In den ländlichen Gebieten Innerfrankreichs ist in den letzten Jahren ein Volksdichter aufgetreten, der in eigenartiger Weise gegenüber der heitergeistvollen Dichtung der Hauptstadt den kernigen, ernstesten Sinn des französischen Bauern in der Dichtung zur Geltung gebracht hat. Er selbst entstammt einer Bauernfamilie und tat in seiner Jugend Feldarbeit. Bald aber begann er Verse zu schreiben, Verse ungefügiger Art, unter Verachtung aller Regeln, weil er eben keine Regeln kannte. Er wählte Konflikte des Bauerndaseins zum Stoff seiner Dichtungen; all die alten Bräuche, die mehr und mehr verschwinden, hält er in ihnen fest und erzählt sie für die Nachwelt. Mit vollem Bewußtsein, mit dem Stolz des Arbeitenden, gibt er Leid und Freud im Dasein dieser einfachen Menschen wieder; von ihnen soll, so hofft er, eine Erneuerung des Genußlebens der Reichen ausgehen. Lieblingsgegenstand seiner Dichtungen ist denn auch das Aufeinanderprallen der Gegensätze von Stadt und Land, Armut und Reichtum, das Entwurzeltwerden der Bauernkinder, die in die Stadt wandern und dort untergehen.

Nicht daß Guillemain ein Feind der Bildung wäre, im Gegenteil. Mit Feuereifer schloß er sich der Gewerkschaftsbewegung der Landarbeiter an und seit einiger Zeit redigiert er sogar deren Organ, das durchaus sozialistisch gehalten ist. Immer wieder predigt er ihnen in Prosa und in Versen, daß sie Bildung in sich aufnehmen müßten; er ruft den Landarbeitern zu,

daß sie eben so gebildet werden müßten wie ihre Herren, um mit ihnen ihre Rechte diskutieren zu können; er fordert sie auf, den Winter den Studien zu widmen, wieder Schüler zu werden und zu lernen. So wird er zum geistigen Führer der ländlichen Bevölkerung, in den alle Vertrauen setzen, dem alle gerne folgen. Seine Verse begeistern und reißen fort: Aus dem Volksdichter wird ein Volksführer.

Raymond Darsiles.



Provençalische Dichtung. Frankreich hat vor einiger Zeit den fünfzigjährigen Gedenktag der Vollendung einer epischen Dichtung gefeiert, der „Mireille“ von Mistral. Sie ist nicht in französischer Sprache geschrieben, sondern in der Mundart der alten Troubadours, die ehemals in vielen herrlichen Liebesliedern wiederklang und seither zu einem bloßen Volksdialekt herabgesunken war. Mistral und mehrere seiner Freunde, die einen „Bund der Felibrer“ gründeten, setzten sich zum Ziel, das Provençalische aufs neue zum Range einer Literatursprache zu erheben und die alten Traditionen der Liebesdichtung und des Ausdrucks feiner Empfindungen wieder aufzugreifen. In hohem Grade ist Mistral dies gelungen; seine Werke werden heute im Urtext von vielen Tausenden gelesen und vor wenigen Wochen noch, aus Anlaß des Jubiläums von „Mireille“, hat man ihm bei Lebzeiten in der Provence ein Denkmal gesetzt.

Der farbenreichen, glutvollen Südlandschaft, seiner Heimat, ist der Hauptteil seiner Werke gewidmet.

In andern schildert er auch den leidenschaftlichen Selbstbehauptungstrieb eines Volkes, das seine Herkunft von den Römern ableitet und im französischen Volke nicht aufgehen will.

Ob er dauernd Erfolg haben wird, ob die Provençalen sich mehr und mehr ihrer Nationalität bewußt werden? Die allgemeine Volksentwicklung scheint dem entgegenzustehen. Der Verkehr zwischen der Provence und dem übrigen Frankreich wird von Tag zu Tag inniger, Industrien dringen in die einst weltabgeschiedenen Täler, die von der Kaserne heimkehrenden Soldaten bringen schlechtes Französisch nach den Dörfern; die Mädchen, die in den Städten arbeiteten, tragen städtisch-französische Moden in ihre Heimat.

So mag es leicht kommen, daß sich das Provençalische zwar als raffiniertes Ausdrucksmittel zarter Dichtungen neu einbürgern und als solches auch von den Franzosen des Nordens gern gelesen werden wird, daß gleichzeitig aber in der Provence selbst die letzten Reste eigener Kultur und alter Gebräuche zusammenbrechen. Und daß Mistral nicht, wie er gehofft hat, die Morgenröte einer neuen provençalischen Kultur eingeleitet hat, sondern daß seine Werke als letzte Lebensäußerung, als das Schwanenlied eines untergehenden Volkes Bedeutung behalten werden.

Henri Dagan.



Die Frage des Autorrechts in der russischen Duma. Bedenkliche Beschlüsse wurden kürzlich in der russischen Volksvertretung hinsichtlich des Schutzes von Werken ausländischer Autoren gefaßt. Regierung und Volksparteien gingen Hand in Hand, ein seltenes Schauspiel, gegen

die legitimen Rechte ausländischer Schriftsteller vor und ein Gesetz ward angenommen, das den bisherigen Zustand der Rechtlosigkeit verewigen soll.

Werke ausländischer Autoren dürfen in Rußland bedingungslos und ohne jede Abgabe an den Autor nachgedruckt und in Szene gesetzt werden; außerdem auch in jede beliebige Sprache des Reiches übersetzt werden.

Zur Begründung ihrer Stellungnahme erklärten die Führer der Volkspartei, daß Rußland arm sei und für Bereicherung seiner geistigen Bildung, die ihm so sehr not tue, keine Steuern ans Ausland zahlen könne. Ein lächerliches Argument, denn niemand ist arm genug und vor allem, kein Volk ist arm genug, um das Eigentum anderer entwenden zu können; und Rußland vor allem, wenngleich bedürftig in seinen untern Klassen, besitzt genug des toten Reichtums in den Palästen der Romanows und in den Riesenbesitzungen seiner Aristokratie.

Literarische Persönlichkeiten der ganzen Welt sollten sich vereinen und durch das Gewicht ihrer Namen einen Druck auf die russische Duma ausüben; und ihr die Rudimente von Barbarei, die in dieser Handlungsweise liegen, deutlich vor Augen führen. Wohl sind in erster Linie französische Autoren geschädigt, da sie vor allem in Rußland übersetzt und gelesen werden, aber auch deutsche und englische Schriftsteller sind gerade in letzter Zeit mehr ins Publikum gedrungen.

Die Vertreter dieser drei Völker hätten daher allen Grund, gemeinsam gegen das Votum der Duma zu protestieren und eine Verbesserung des Gesetzes in dritter Lesung anzuregen.

Philippe de Caldilhe.